

**MENGENAL FUNGSI KEAMANAN DAN KENYAMANAN
BAGI PEJALAN KAKI DI JALUR PEDESTRIAN
(TROTOAR)**

**JALAN NGESREP TIMUR V SEMARANG
(AKSES UTAMA KAMPUS UNDIP TEMBALANG)**



**Tesis ini untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat gelar Sarjana Strata-2 (Magister)**

**DISUSUN OLEH:
DHANOE ISWANTO
L202950021**

**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG
2003**

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS

**MENGAJI FUNGSI KEAMANAN DAN KENYAMANAN
BAGI PEJALAN KAKI DI JALUR PEDESTRIAN (TROTOAR)
JALAN NGESREP TIMUR V SEMARANG
(AKSES UTAMA KAMPUS UNDIP TEMBALANG)**

**Disusun Oleh,
Dhanoe Iswanto
NIM. L202950021**

**Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal
8 November 2003**

**Tesis Ini Telah Diterima Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Strata-2 (Magister) Bidang Teknik Arsitektur**

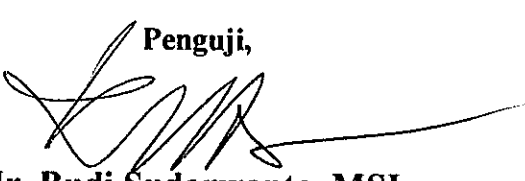
Pembimbing Utama,


**Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA
NIP. 131 460 478**

Pembimbing Pendamping,

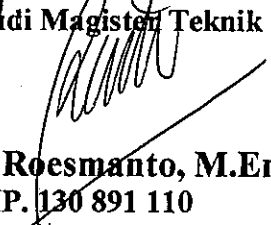
**Ir. Agung Budi Sardjono, MT
NIP. 131 932 063**

Penguji,


**Ir. Budi Sudarwanto, MSI
NIP. 131 931 639**

Semarang, 8 November 2003




**Ir. Totok Roesmanto, M.Eng.
NIP. 130 891 110**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, Yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang senantiasa selalu memberikan jalan terbaiknya sehingga dapat terselesaikannya penyusunan buku tesis kami ini, yang berjudul: “Mengkaji Fungsi Keamanan Dan Kenyamanan Bagi Pejalan Kaki Di Jalur Pedestrian (Trottoar) Jalan Ngesrep Timur V Semarang” (Akses Utama Kampus Undip Tembalang).

Penelitian ini merupakan kajian tentang fungsi dan kelengkapan suatu elemen kawasan kota yaitu jalur pedestrian (trottoar). Pesatnya perkembangan dan keberagaman aktivitas yang terjadi dan kurang-lengkapan perabot jalan (“Street Furniture”) di jalur jalan tersebut, berakibat menurunnya fungsi elemen jalur trottoar yang cenderung mengganggu keamanan dan kenyamanan bagi pemakainya (pedestrian).

Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada semua pihak yang membantu dalam proses penelitian sampai dengan tersusunnya buku tesis ini, yaitu kepada:

1. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng. dan Ir. Edi Darmawan, M.Eng, selaku Ketua dan Sekretaris Program Magister Teknik Arsitektur Undip.
2. Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA dan Ir. Agung Budi Sardjono, MT, selaku Pembimbing Tesis.
3. Ir. Budi Sudarwanto, MSI, selaku Penguji Tesis.
4. Ir. Indriastjario, M.Eng, selaku Kepala Bidang Pengajaran Program MTA Undip.
5. Semua rekan-rekan sejawat di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Undip.
6. Hendra, Bima, Indra dan Arif, mahasiswa S-1 JAFT Undip.
7. Istri dan anak-anakku yang tercinta.
8. Semua pribadi yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu.

Akhirnya, kami berharap para pembaca memberikan masukan, kritik ataupun saran kepada kami, agar buku ini dapat berguna sebagai bahan referensi serta dapat diungkap lebih dalam oleh pemerhati dan peminat kajian masalah elemen-elemen kota.

Semarang, 8 November 2003

Penyusun

ABSTRAK

MENGENAL FUNGSI KEAMANAN DAN KENYAMANAN BAGI PEJALAN KAKI DI JALUR PEDESTRIAN (TROTOAR) JALAN NGESREP TIMUR V SEMARANG (AKSES UTAMA KAMPUS UNDIP SEMARANG)

Bersamaan pindahnya sebagian kegiatan kampus UNDIP di kawasan Tembalang membawa konsekuensi peningkatan arus lalu lintas dan kegiatan di jalur jalan dan lingkungan kawasan sekitarnya. Demikian pula aktivitas perpindahan moda transportasi kendaraan umum di persimpangan jalur jalan Setiabudi dengan jalan Ngesrep Timur V dan sebaliknya oleh para pedestrian, seperti: pelajar, mahasiswa, karyawan kantor dan masyarakat umum sangat terasa meningkat pada jam-jam berangkat (pagi hari) dan pulang (siang dan sore hari).

Pedestrian cukup terganggu oleh penggunaan jalur trotoar yang digunakan untuk kegiatan PKL dan parkir kendaraan, terutama pada kawasan gerbang UNDIP, hal ini berakibat berkurangnya fungsi kenyamanan (*comfortable*) dan keamanan (*safety*) sirkulasi para pedestrian (pejalan kaki) di jalur trotoar di sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V.

Penelitian ini menggunakan metode pemetaan manusia (pelaku/ pemakai) dan pemetaan tempat (kelengkapan properti perabot jalan), dengan membagi 3(tiga) waktu pengamatan di lapangan pada pagi, siang dan sore hari, serta membagi jalur penggal jalan Ngesrep Timur V (sepanjang 1,5 km) menjadi 3(tiga) segmen yang didasarkan pada asumsi kesamaan karakteristik (ciri khas) yang khusus dari masing-masing segmen.

Pada kesimpulannya, dari masing-masing segmen memperlihatkan adanya perbedaan yang cukup mencolok, seperti berikut ini:

- Segmen-1: panjang jalur 300 meter, dari bangunan gerbang UNDIP sampai persimpangan Perumahan Srandol Bumi Indah (SBI), merupakan jalur teramai pada jam berangkat (pagi hari) dan pulang kerja, kuliah, sekolah (siang dan sore hari).
- Segmen-2: panjang jalur 900 meter, dari persimpangan SBI sampai bawah jembatan jalan Tol, merupakan daerah perkantoran, arus lalu-lintas relatif sedang pada pagi dan siang hari, dan mulai ramai pada sore dan malam hari dengan menjamurnya tenda-tenda penjual makanan.
- Segmen-3: panjang jalur 300 meter, dari bawah jembatan jalan Tol sampai awal Jl. Prof. Sudarto, SH., daerah cukup padat hunian, pertokoan, perdagangan jasa untuk kebutuhan mahasiswa, dengan situasi lalu-lintas cukup ramai (pagi, siang, sore, dan malam hari).

ABSTRACT

A STUDY ON COMFORT AND SAFETY FUNCTION OF PEDESTRIAN WAYS OF JALAN NGESREP TIMUR V SEMARANG (MAIN ACCESS TO DIPONEGORO UNIVERSITY CAMPUS)

The moving of some parts of UNDIP Campus from Pleburan to Tembalang has resulted in the increase of traffic and the activity on the pedestrian ways and its surroundings. The moving activity of public vehicle transportation mode at the intersection of Jalan Setiabudi and Jalan Ngesrep Timur V and vice versa is very increasing congested with pedestrians like pupils, students, officers and public especially at the departure time (in the morning) and after school or working (in the afternoon).

The use of pedestrian ways for street vendors and vehicle parking, especially near UNDIP gate has led to the decrease of comfort and safety for pedestrians. This research studies the comfort and safety function of pedestrians along the pedestrian ways of Jalan Ngesrep Timur V Semarang.

To do the research, people mapping and place mapping (street equipment property) methods are used. This method divides 3(three) observation times on the object, those are morning, noon, and afternoon, and Jalan Ngesrep Timur V (1,5 kilometers long) is divided into 3 (three) segments based on the assumption of having the same characteristics.

The result shows that each segment has considerable difference of comfort and safety as follows:

- Segment 1 : From UNDIP gate to intersection of SBI (Srandol Bumi Indah) Housing Complex (300 meters long) the traffic is the most crowded part at a departure time (morning) and after working or after school time (noon or afternoon).
- Segment 2 : From the intersection of SBI (Srandol Bumi Indah) Housing Complex to the toll bridge (900 meters long) which the traffic is relatively mild in the morning and in the noon, but it is crowded in late afternoon and in the evening when there are many street vendors selling their food.
- Segment 3 : From the toll bridge to Jalan Prof. Soedarto, SH. (300 meters long) the traffic is crowded all the time, in the morning, in the afternoon and in the evening. Besides, along the street there are a lot of stores and services for students.

DAFTAR ISI

Halaman Judul

Lembar Pengesahan

Kata Pengantar i

Abstrak ii

Abstract iii

Daftar Isi iv

Daftar Diagram Dan Tabel vii

Bab-I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Permasalahan 2

1.2. Rumusan Permasalahan 6

1.3. Tujuan Penelitian 7

1.4. Sasaran Penelitian 7

1.5. Manfaat Penelitian 7

1.6. Lokasi Dan Lingkup Penelitian 8

1.7. Keaslian Penelitian 9

Bab-II KAJIAN TEORI 10

2.1. Perancangan Kawasan Kota 10

2.2. Jalur Pedestrian 14

2.2.1. Pengertian Dan Fungsi Jalur Pedestrian 15

2.2.2. Kegiatan Di Jalur Pedestrian 17

2.2.3. Faktor-faktor Pendukung Jalur Pedestrian 18

2.2.4. Kategori Perjalanan Pedestrian 20

2.2.5. Fasilitas Jalur Pedestrian 21

2.2.6. Titik-titik Simpul Perjalanan Pedestrian 21

2.2.7. Bangunan-bangunan Di Jalur Pedestrian 22

2.2.8. Perlengkapan Jalur Pedestrian 22

2.2.9. Perawatan Jalur Pedestrian 23

2.2.10.	Persyaratan Jalur Pedestrian	23
2.2.11.	Jenis-jenis Jalur Pedestrian	27
2.2.12.	Jarak Pencapaian dan Faktor Kenyamanan	28
2.3.	Manusia Dan Aktivitasnya Di Kawasan Kota	29
2.3.1.	Pendekatan Pengertian Perilaku Manusia	29
2.3.2.	Perilaku Manusia Di Kawasan Kota	30
2.4.	Landasan Teori	34
	Diagram Alur Pikir Penelitian	36
Bab-III	METODE PENELITIAN	37
3.1.	Lingkup Dan Lokasi Wilayah Penelitian	37
3.2.	Metode Yang Dipergunakan	38
3.3.	Langkah-langkah Penelitian	38
3.4.	Pembagian Segmen Kawasan Lokasi Penelitian	39
3.5.	Cara Pengumpulan Data	42
3.6.	Cara Analisa Data	43
3.7.	Kendala Yang Dihadapi	44
Bab-IV	DISKRIPSI TEMUAN KAWASAN PENELITIAN	45
4.1.	Tinjauan Umum Kawasan Penelitian	45
4.1.1.	Lokasi Kawasan	45
4.1.2.	Tata Guna Lahan Kawasan	45
4.2.	Tinjauan Khusus Komponen Yang Ada Di Kawasan	46
4.2.1.	Komponen Tempat Beraktivitas	46
4.2.2.	Komponen Manusia Beraktivitas	53
4.3.	Tinjauan Karakter Segmen Kawasan	57
4.3.1.	Temuan Pada Segmen Pengamatan (1)	57
4.3.2.	Temuan Pada Segmen Pengamatan (2)	66
4.3.3.	Temuan Pada Segmen Pengamatan (3)	74

Bab-V	ANALISA TEMUAN	82
5.1.	Analisa Fisik Jalur Pedestrian (Trottoar)	82
5.1.1.	Analisa Fisik Segmen (1)	82
5.1.2.	Analisa Fisik Segmen (2)	86
5.1.3.	Analisa Fisik Segmen (3)	90
5.2.	Analisa Aktivitas Pedestrian (Pejalan Kaki)	94
5.2.1.	Analisa Aktivitas Pedestrian Di Segmen (1)	94
5.2.2.	Analisa Aktivitas Pedestrian Di Segmen (2)	96
5.2.3.	Analisa Aktivitas Pedestrian Di Segmen (3)	98
Bab-VI	KESIMPULAN DAN SARAN	101
6.1.	Kesimpulan	101
6.2.	S a r a n	102
Daftar Pustaka		104
Lampiran		
	Pembagian Segmen Pada Penggal Jalan Ngesrep Timur V	105
	Situasi Segmen (1)	106
	Situasi Segmen (2)	109
	Situasi Segmen (3)	110
	Existing Elemen Perabot Jalan Di Jalan Ngesrep Timur V	113

DAFTAR DIAGRAM & TABEL

Diagram Alur Pikir Penelitian	36
Tabel Motivasi Pedestrian Segmen-1	61
Tabel Hambatan Di Jalur Pedestrian Segmen-1	61
Tabel Macam hambatan Di Jalur Pedestrian Segmen-1	61
Tabel Transportasi Yang Digunakan Transit Di Segmen-1	62
Tabel Hambatan Di Jalur Transportasi Transit Segmen-1	62
Tabel Perilaku Pedestrian Di Jalur Trotoar Segmen-1	63
Tabel Route Pedestrian Dan Transportasi Yang Digunakan Di Segmen-1	65
Tabel Motivasi Pedestrian Segmen-2	69
Tabel Hambatan Di Jalur Pedestrian Segmen-2	69
Tabel Macam hambatan Di Jalur Pedestrian Segmen-2	70
Tabel Transportasi Yang Digunakan Transit Di Segmen-2	70
Tabel Hambatan Di Jalur Transportasi Transit Segmen-2	70
Tabel Perilaku Pedestrian Di Jalur Trotoar Segmen-2	71
Tabel Route Pedestrian Dan Transportasi Yang Digunakan Di Segmen-2	73
Tabel Motivasi Pedestrian Segmen-3	77
Tabel Hambatan Di Jalur Pedestrian Segmen-3	77
Tabel Macam hambatan Di Jalur Pedestrian Segmen-3	78
Tabel Transportasi Yang Digunakan Transit Di Segmen-3	78
Tabel Hambatan Di Jalur Transportasi Transit Segmen-3	78
Tabel Perilaku Pedestrian Di Jalur Trotoar Segmen-3	79
Tabel Route Pedestrian Dan Transportasi Yang Digunakan Di Segmen-3	81
Tabel Analisa Fisik Segmen-1	82
Tabel Analisa Fisik Segmen-2	86
Tabel Analisa Fisik Segmen-3	90
Tabel Pilihan Moda Transportasi	100

Bab I

PENDAHULUAN

Citra (bentuk dan wajah) kota sangat ditentukan oleh keberadaan dan komposisi elemen-elemen yang ada beserta atribut-atributnya, seperti: bangunan-bangunan, jaringan jalur jalan, open space, dan sebagainya. Setiap elemen dan atributnya walaupun berbeda fungsi akan saling mengisi dan saling terkait berhubungan satu dengan lainnya.

Jaringan atau jalur jalan merupakan elemen yang paling penting dalam citra kota. Di sepanjang jalur jalan kawasan kota ini semua elemen dan atribut kota lainnya ditata, diatur dan saling berhubungan. Orang akan mengamati dan membentuk imajinasi kawasan pada kota dengan melakukan pergerakan melalui jalur jalan. (Kevin Lynch; 1962).

Jalur jalan juga merupakan tahap pertama manusia mencapai suatu tujuan (bangunan atau ruang luar), merupakan proses dimana kita dipersiapkan untuk melihat, mengalami dan menggunakan ruang-ruang pada kawasan tersebut. Proses pencapaian ke sebuah tujuan relatif berbeda dalam waktu tempuhnya, karena hal ini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti: aktivitas yang terjadi di sepanjang jalan, panjang dari ruas jalan, kondisi fisik jalan tersebut, dan sebagainya. (Francis DK. Ching; 1991).

Begitu pentingnya keberadaan jaringan jalur jalan sebagai citra/ image di kawasan kota, maka perencanaanya harus memenuhi persyaratan teknis yang baik, serta memperhatikan segi estetika untuk kenyamanan pemakainya. (Djefry W. Dana; 1990).

UPT-PUSTAK-UNDIP

1.1. Latar Belakang Permasalahan.

Universitas Diponegoro salah satu perguruan tinggi negeri ternama dan bergengsi di kota Semarang bahkan di lingkup regional Jawa Tengah. Menurut artikel penilaian majalah AsiaWeek (terbitan Singapura) Undip mendapatkan citra bagus dalam peringkat 3(tiga) besar perguruan tinggi di Indonesia (setelah UI dan UGM) secara berturut-turut pada dekade terakhir ini.

Upaya menjaga kelestarian citra Undip yang bagus ini dilakukan dengan berbagai langkah dan cara, baik secara interen yaitu membenahan hubungan ke dalam yang merupakan manajemen dalam institusi Undip sendiri. Maupun secara eksteren berupa membenahan hubungan ke luar, seperti kerjasama dengan berbagai kalangan dan institusi di luar Undip.

Pembenahan non-fisik yang dapat dilakukan upaya peningkatan sumber daya manusia di dalam lingkungan institusi Undip baik pada staf edukatif maupun staf non-edukatif. Sedangkan untuk membenahan fisik mencakup upaya tersedianya serta berfungsinya kelengkapan sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan di lingkungan kampus Undip.

Pembenahan fisik secara langsung diantaranya upaya membenahan sarana dan prasarana yang berkaitan dengan kesiapan dan kelancaran dalam proses kegiatan belajar-mengajar civitas-academica Undip. Salah satunya adalah kemudahan dan kelancaran transportasi baik pribadi maupun umum bagi para civitas-academica dalam mencapai/mengunjungi kampus. Hal ini juga merupakan membenahan fisik sarana dan prasarana secara tidak langsung dalam rangkaian upaya menjaga citra bagus kampus Undip.

Kampus Undip Tembalang menempati lokasi yang sangat strategis dapat diakses melalui berbagai arah jalan raya (kelas propinsi, lingkungan maupun tol). Namun akses pencapaian ke Kampus Undip Tembalang yang dicitrakan sebagai pintu masuk utama adalah dari arah jalan Setiabudi. Jalan Setiabudi ini merupakan jalan raya kelas I (propinsi) atau jalan arteri primer yang menghubungkan Semarang dengan Solo dan Yogyakarta, dan tepatnya lokasi Gerbang Kampuis Undip adalah disalah satu persimpangan dengan jalan lingkungan di kawasan Ngesrep (jalan Ngesrep Timur V).

Citra fisik awal Kampus Undip Tembalang yang terletak di persimpangan jalan Setiabudi dengan jalan Ngesrep Timur V ini ditandai dengan 'tetenger' berupa gerbang beton dengan patung besar Pangeran Diponegoro berkuda terletak di tengah membagi dua arah jalan masuk dan keluar. Kompleks bangunan Kampus Undip Tembalang dapat dicapai dengan menyusuri jalan Ngesrep Timur V ini sejauh sekitar 1,50 kilometer dari gerbang patung Diponegoro sampai dengan awal jalan Prof.Sudarto, SH. (boulevard).

Dengan demikian kawasan gerbang Kampus Undip Tembalang ini dapat dikatakan merupakan salah satu '*landmark*'nya kota Semarang. Sekitar tahun 1995-1996 awal dibangunnya gerbang Undip ini, kawasan sekitar ini masih relatif sepi dan lalu-lintas masih leluasa.

Seiring dengan perpindahan beberapa fakultas di lingkungan Undip dari Kampus Imam Bardjo ke Kampus Tembalang, maka disekitar kawasan gerbang Undip Ngesrep tumbuh subur kawasan-kawasan pemukiman baru. Pertumbuhan pemukiman di kawasan tersebut membawa pengaruh pada pertumbuhan fasilitas-fasilitas pendukung serta pola-pola sirkulasi (pergerakan) manusia maupun kendaraan.

Fasilitas-fasilitas pendukung pemukiman tumbuh pesat di kawasan gerbang Undip Ngesrep, antara lain bangunan-bangunan pertokoan kebutuhan sehari-hari, toko material bangunan, biro perjalanan, apotek, bengkel kendaraan, bank, tempat kursus, jasa fotocopy, penjahit pakaian, salon kecantikan, hotel, dan sebagainya. Diramaikan dengan pangkalan jasa-jasa pelayanan publik yang informal (kaki-lima) dengan menggunakan gerobak-gerobak dan tenda-tenda temporer yang didirikan di jalur pejalan kaki.

Kondisi kawasan gerbang Undip Ngesrep saat ini sudah padat dengan bangunan permanen pertokoan maupun tenda-tenda temporer, juga diramaikan oleh keberadaan pangkalan parkir dari angkutan umum transit kota dan ojek sepeda motor, yang melayani route ke arah Kampus Undip Tembalang dan sekitarnya. Mereka menggunakan bahu kanan dan kiri jalan lingkungan Ngesrep Timur V untuk parkir, menurunkan, menaikkan dan menunggu penumpang, serta memutar arah kendaraan, bahkan kadang untuk perbaikan kendaraannya.

Kelancaran dan kenyamanan para pengguna fasilitas publik di kawasan Gerbang Undip Ngesrep menjadi sangat terganggu oleh tumpang-tindihnya penggunaan fungsi fasilitas-fasilitas pelayanan publik yang ada disana. Misalnya, jalur pedestrian untuk parkir kendaraan umum, berjualan, dan sebagainya. Orang tidak dapat lagi menunggu kendaraan umum di shelter yang seharusnya, tidak dapat lagi berjalan kaki di trotoar yang telah disediakan, dan orang harus memarkirkan mobilnya sampai berpuluh meter jauhnya dari depan pertokoan yang dituju.

Mengamati fenomena yang terjadi berkaitan dengan arus sirkulasi manusia dan trafik kendaraan umum adalah potensi kawasan gerbang Undip tersebut sebagai kawasan transit transportasi dari berbagai arah kedatangan ke berbagai arah tujuan. Baik

kedatangan dari atau tujuan menuju ke arah timur ke Kampus Undip Tembalang, dari/ke arah Utara ke kota Semarang bawah, maupun dari/ke arah Selatan ke Banyumanik. Berbagai jenis kendaraan umum angkutan kota yang melayani jalur jalan yang melalui kawasan gerbang tersebut sepanjang hari, seperti ojek sepeda motor, minibis angkutan kota/ mikrolet, bis kota, dan taksi.

Energi manusia cukup terkuras di kawasan transit ini, mereka turun dan naik kendaraan umum tidak pada tempat semestinya. Menyeberang jalan diantara deretan mobil-mobil yang berhenti di lampu lalu lintas. Berjalan kaki cukup jauh dari kendaraan umum yang membawa dari tempat asal, untuk mendapatkan kendaraan umum yang menuju ke arah tujuan. Berjalan kaki diantara deretan mobil parkir, karena pedestrian digunakan aktivitas lain, dan sebagainya.

Pesatnya aktivitas transit publik menuju ke/dari kawasan kampus Undip Tembalang harus imbang dengan cukupnya penyediaan dan peningkatan mutu fasilitas-fasilitas pelayanan publik, seperti pedestrian untuk pejalan kaki, jalur-jalur trafik dan sirkulasi kendaraan, serta area parkir. Demikian pula kelengkapan seperti shelter atau halte transit, tanda-tanda petunjuk, rambu-rambu lalu-lintas, penerangan jalan malam hari, telepon umum, tempat sampah, saluran pembuangan air, dan sebagainya. Hal ini bertujuan untuk ketertiban dan keteraturan dalam melakukan aktivitas di kawasan publik, yang akan berdampak pada kondisi nyaman dan aman untuk pejalan kaki maupun berkendara.

Mencita-citakan kondisi tertib dan teratur di jalur kawasan Kampus Undip Tembalang sepanjang Jalan Ngesrep Timur V ini, secara tidak langsung juga berpengaruh pada citra baik untuk lingkungan Kampus Undip Tembalang. Karena melalui kawasan ini

civitas akademika Undip untuk dapat melakukan aktivitas perjalanan transit baik menuju/ meninggalkan Kampus Undip Tembalang dengan mudah dan lancar.

Kelancaran dan ketertiban sirkulasi dalam beraktivitas ini bukan hanya untuk civitas akademika Undip saja, namun juga untuk masyarakat umum yang berkantor, berwirausaha, serta menghuni di lingkungan pemukiman di sepanjang jalan Ngesrep Timur V yang mempunyai banyak cabang jalan lingkungan di sisi kanan dan kirinya. Secara umum tercapainya kondisi yang ideal pada suatu kawasan akan berpengaruh pada perubahan kawasan-kawasan lain, karena kesemuanya merupakan jaring-jaring luas yang saling berhubungan dan saling terkait fungsi-fungsinya.

1.2. Rumusan Permasalahan.

Secara umum dapat dilihat bahwa pertama, kondisi elemen fisik jalur jalan (khususnya jalur perdestrian/ trotoar) dengan atributnya kurang mendukung keberadaan Kampus Undip Tembalang. Kedua, seolah tidak ada keterkaitan khusus antara Kawasan Gerbang, Jalur jalan Ngesrep Timur V, dan Kawasan kampus Undip Tembalang.

Fenomena tersebut dapat dirumuskan sebagai bagian kecil dari berbagai masalah khususnya yang berkaitan dengan elemen jalan pencapaian dari dan menuju kawasan Kampus Undip Tembalang yang merupakan elemen utama pada citra suatu kawasan kota, yaitu:

1. Tidak berfungsi sebagaimana seharusnya elemen jalur pedestrian/ trotoar yang ada di kawasan gerbang Undip dan sepanjang jalan Ngesrep Timur V sampai dengan Kampus Undip Tembalang, dapat mengakibatkan kondisi tidak aman dan nyaman bagi pejalan kaki yang berkepentingan disana.

2. Sangat kurangnya fasilitas pendukung perabot jalan (*'Street furniture'*) di sepanjang jalan Ngesrep Timur V dari dan menuju kawasan kampus Undip Tembalang, berakibat tidak tertibnya dalam sirkulasi dan trafik kendaraan penumpang umum yang melayani route tersebut.

1.3. Tujuan Penelitian.

1. Mengkaji penyebab menurunnya fungsi jalur pedestrian/ trotoar di sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V sampai dengan kawasan kampus Undip Tembalang.
2. Mengkaji kurangnya fasilitas pendukung jalur pedestrian berupa perabot jalan (*'Street furniture'*) di sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V sampai dengan kawasan kampus Undip Tembalang.

1.4. Sasaran Penelitian.

Mengkaji berbagai elemen-elemen perancangan kawasan (*"urban design"*) khususnya sesuai dengan lingkup penelitian dan merekomendasikan pada pihak terkait sebagai masukan untuk kepentingan penataan lingkungan kawasan kota yang lebih luas.

1.5. Manfaat Penelitian.

1. Memberikan sumbang saran kepada instansi terkait dalam hal ini Pemerintah Daerah Kotamadia Semarang (dari tingkat Walikota sampai dengan Kepala Kelurahan) sebagai pihak yang berwenang menerbitkan peraturan-peraturan yang bertujuan pada tertibnya suatu kawasan.

2. Memberikan sumbang saran kepada Universitas Diponegoro untuk tergerak melakukan pembenahan pada lingkungan kampus sebagai salah satu bagian kecil dari melestarikan citra baik Kampus Undip. Khususnya yang berhubungan dengan sistim transportasi umum bagi civitas akademika yang tertib, aman dan nyaman.
3. Sebagai sumbangan bahan referensi bagi pemerhati masalah perancangan kawasan ("*urban design*") dan arsitektur bangunan ("*building design*") agar dapat dikembangkan pada kajian-kajian/ penelitian lebih lanjut yang sejenis.
4. Secara tidak langsung hasil kumulatif pengembangan pemikiran kajian ini dari berbagai pihak yang berwenang, dapat memberikan peluang bagi para investor/ pengusaha untuk bekerjasama. Misalnya membantu secara nyata mewujudkan pengadaan prasarana-prasanana lingkungan kawasan dengan imbalan dapat memasang logo/ iklan perusahaannya.

1.6. Lokasi dan Lingkup Penelitian.

- Lokasi penelitian ini mengambil di kawasan gerbang kampus Undip Tembalang dan sepanjang jalan Ngesrep Timur V sampai dengan batas awal jalan Prof. Sudarto, SH (jalan boulevard).
- Lingkup penelitian ini merupakan kajian terhadap perancangan suatu kawasan tertentu, sehingga menggunakan teori-teori dan kaidah-kaidah yang berkaitan dengan "*Urban Design*". Batasan dalam penelitian ini lebih khusus pada kajian pada salah satu dari beberapa faktor pada teori "*urban design*" yaitu "*Cultural Factors*", terutama tentang masalah pedestrian, parkir, sirkulasi, trafik, dan fasilitas pendukungnya ("*Street Furniture*").

1.7. Keaslian Penelitian.

Beberapa penelitian tentang jalur pedestrian (pejalan kaki) telah dilakukan dan menjadi bahan refensi, adalah:

- Penelitian tesis dari Andi Khaeriah (2003), dengan judul: Pengaruh Menurunnya Daya Dukung Spasial Ruang Publik Di Kawasan Komersial Terhadap Atribut Pejalan Kaki, Kasus Jalur Pedestrian Penggal Jalan Kaliurang Yogyakarta. Penelitian ini mengamati konflik di jalur pedestrian sebagai area penempatan elemen dan berbagai kepentingan yang mempengaruhi perilaku pejalan kaki.
- Penelitian tesis dari Fitria Anindya Rahadi (2003), dengan judul: Jalur Pedestrian Di Kawasan Perdagangan Dan Jasa Ditinjau dari Aksesibilitas Dan Kenyamanan Pengguna, Kasus Pejalan Kaki Di jalan Sudirman Kota Salatiga. Penelitian ini mengamati jalur pedestrian yang kurang diminati oleh pejalan kaki dan lebih memilih berjalan kaki di pinggir jalan raya.

Untuk penelitian yang dilakukan ini juga membahas tentang jalur pedestrian, pejalan kaki yang berkaitan dengan atribut-atribut/ perabot jalan (*'street furniture'*) yang relevan. Metode yang sama juga digunakan untuk penelitian ini. Hanya berbeda pada seting lokasi, yang diduga memiliki spesifikasi berbeda pada karakteristiknya, yaitu aktivitas yang terjadi di jalur pedestrian penggal jalan Ngesrep Timur V, yang merupakan jalur jalan dari dan menuju Kampus Undip Tembalang.

Bab II

KAJIAN TEORI

2.1. Perancangan Kawasan Kota.

Kota adalah suatu wilayah yang relatif luas, merupakan kumpulan/ gabungan dari pertumbuhan wilayah-wilayah yang lebih kecil dan letaknya berdekatan yang disebut kawasan. Pertumbuhan kawasan-kawasan merupakan bagian ruang-ruang kota dapat diibaratkan seperti bergandengnya jaringan antara rumah laba-laba satu dengan rumah laba-laba lain.

Fungsi-fungsi yang terdapat di satu kawasan saling terkait dengan fungsi-fungsi di kawasan-kawasan lainnya, khususnya pada kawasan-kawasan yang berhubungan langsung. Pesatnya pertumbuhan kawasan-kawasan dalam ruang kota dapat mencerminkan maju tidaknya wilayah kota tersebut dalam pertumbuhannya.

Kawasan kota yang tumbuh pesat akan menjadi daya tarik masyarakat untuk memilih kawasan tersebut sebagai tempat tinggal, tempat bekerja, tempat berwirausaha, tempat belajar, dan sebagainya. Ibarat ada gula ada semut. Kondisi pesatnya perkembangan populasi di suatu kawasan kota juga harus diimbangi oleh penyediaan jaringan sarana dan prasarana kota yang memadai pula.

Perancangan kawasan kota ("*Urban Design*") dapat digambarkan sebagai jembatan penghubung antara perencanaan kota ("*Town Planning*") yang mengkaji masalah tata guna lahan dan sosial-ekonomi, dengan perancangan arsitektur bangunan ("*Building Design*") yang mengkaji tentang estetika. Sedang perancangan kawasan banyak terkait

pada masalah-masalah perancangan ruang untuk publik (*Moughtin, Cliff; 1992 & Edy Darmawan; 2003*).

Pada dasarnya perancangan kawasan adalah merupakan perancangan fisik ruang dari suatu lingkungan dengan dilandasi aturan-aturan sebagai koridor pengendaliannya baik secara horizontal maupun vertikal, agar tercapai pemanfaatan lahan secara optimal. Dalam hal ini antara lain seperti: kajian tentang tatanan ujud fisik dari besaran dan tinggi bangunan (bentuk dan kesan secara eksternal maupun internal), serta arah dan kepadatan sirkulasi baik manusia maupun kendaraan (parkir, sirkulasi, dan kualitas lingkungan). (*Tugas Arsitektur Pasca Sarjana ITB; Angkatan 1989/1990*).

Terdapat 3(tiga) unsur penting yang harus selalu dijaga dalam kondisi hubungan yang harmonis, seimbang dan lestari berkaitan pada keberhasilan dalam perancangan suatu kawasan, yaitu: (*Edi Darmawan; 2003*)

1. Manusia dengan aktivitasnya.
2. Lingkungan alam sebagai tempat.
3. Pemanfaatan ruang oleh manusia di lingkungan alam tersebut.

Hamid Shirvani (1985) menentukan elemen Perancangan Kawasan dalam 8(delapan) kelompok besar, yang saling berkaitan dan berhubungan, secara bersama dapat menentukan keberhasilan dari proses pengkajian sampai dengan praktek aplikasi perancangan di lapangan dalam upaya penataan suatu kawasan kota, yaitu: (*Hamid Shirvani; 1996/ Edy Darmawan; 2003/ Tugas Arsitektur Pasca Sarjana ITB; Angkatan 1989-1990*).

1. **Tata guna lahan (*"Land Use"*)**; merupakan perwujudan pengaturan penggunaan lahan untuk maksud tertentu dan menentukan pilihan terbaik bagaimana daerah-daerah pada suatu kawasan berfungsi optimal.
2. **Bentuk bangunan dan masa bangunan (*"Building Form ang Massing"*)**; dalam hal ini terkait dengan keberadaan bangunan-bangunan tersebut tampil serasi secara eksternal maupun internal di suatu lingkungan kawasan, dengan memperhatikan: ketinggian bangunan, besaran bangunan, koefisien lantai dasar, *building coverage*, sempadan bangunan, ragam, skala, material, tekstur dan warna.
3. **Sirkulasi dan ruang parkir (*"Circulation and Parking"*)**; keduanya pada umumnya merupakan persoalan yang cukup rumit di suatu kawasan kota dan sangat menentukan keberhasilan penataan kawasan secara terpadu. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam masalah sirkulasi antara lain: Pola jaringan jalan, Struktur jalan, Perlengkapan jalan dan Lalu-lintasnya. Sedangkan ruang parkir dapat merupakan masalah yang menentukan hidup atau matinya disuatu kawasan komersial, namun sering dihadapkan pada tingginya nilai lahan.
4. **Ruang terbuka (*"Open Space"*)**; merupakan ruang yang pada dasarnya mempunyai batasan seperti: terletak di luar bangunan/ gedung, dapat digunakan/ dimanfaatkan oleh publik, dan dapat dipergunakan untuk berbagai macam kegiatan.
5. **Jalan pedestrian (*"Pedestrian Area"*)**; merupakan jalur jalan khusus tempat orang dapat berjalan kaki tanpa menggunakan kendaraan. Jalur pedestrian pada saat sekarang berkembang menjadi berupa: trotoar, pavement, sidewalk, pathway,

plaza dan mall. Pedestrian tidak lagi berorientasi pada keindahan dan kelancaran semata, namun berkembang pada aktivitas berjalan yang nyaman dengan tidak tergantung pada jalur kendaraan, meningkatkan kegiatan pejalan kaki, mempertinggi kualitas lingkungan dengan rancangan yang manusiawi, menciptakan kegiatan pedagang kaki lima, serta membantu memperbaiki kualitas udara lingkungan tersebut.

6. **Kegiatan pendukung (*"Activity Support"*)**; adalah merupakan semua bentuk penggunaan untuk kegiatan yang menunjang, mendukung, menghidupkan keberadaan ruang-ruang publik pada suatu kawasan kota. Kegiatan dan ruang publik adalah dua hal yang sifatnya saling melengkapi/ mengisi antara satu dengan lainnya.
7. **Tanda-tanda (*"Signages"*)**; yang dimaksudkan adalah sesuatu berupa Tulisan (huruf, angka, kata), Gambar (ilustrasi, dekorasi), Lambang (simbol, merek dagang), Bendera (umbul-umbul) yang ditempatkan di ruang luar bangunan untuk menarik perhatian atau pemberitahuan bagi publik.
8. **Preservasi dan Konservasi (*"Preservation and Concervation"*)**; pada dasarnya kedua hal ini merupakan upaya tindakan pelestarian terhadap lingkungan binaan lama (monumen, bangunan) yang mempunyai nilai historis tinggi, dengan menjaga, melindungi, merawat serta mencegah dari proses kerusakan. Tindakan preservasi merupakan upaya pelestarian sesuatu tempat persis seperti keadaan semula tanpa adanya perubahan termasuk upaya pencegahan terhadap kerusakan. Sedangkan konservasi adalah mengupayakan kelestarian suatu tempat dengan mengefisiensikan kegunaannya serta mengatur arah perkembangannya untuk

masa mendatang. Upaya konservasi dapat meliputi seluruh kegiatan pemeliharaan yang disesuaikan dengan situasi serta kondisi setempat, dapat pula mencakup upaya preservasi, restorasi, rekonstruksi, adaptasi, maupun revitalisasi.

2.2. Jalur Pedestrian.

Pada jaman peradaban Yunani telah diutamakan oleh para filsuf pelajaran tentang makna dan manfaat berjalan kaki. Seperti filsuf Aristoteles mendirikan sekolah yang bernama "*Peripatetik*", yang berasal dari kata "*peripatos*" yang artinya berjalan kaki. Cara berfikir para filsuf ini diikuti oleh para perencana kota pada masa itu, sehingga mereka merancang dan membangun kawasan untuk pejalan kaki Agora di bukit Acropolis.

Kawasan ini merupakan kawasan pedestrian pertama yang berkembang menjadi pasar dan tempat pertemuan/ perkumpulan masyarakat untuk menciptakan rasa kebersamaan dan solidaritas diantara mereka. Hal ini menunjukkan bahwa cara filsuf berpikir, didukung oleh para politisi dan perencana kota untuk memanusiawikan masyarakat dengan merancang kota yang berskala pejalan kaki. Manusia pejalan kaki diangkat harkat serta martabatnya sebagai subyek.

Namun sejak jaman berubah menjadi lebih moderen, arsitek Perancis Le Corbusier pada tahun 1933 mencanangkan Charta Athena yang merancang kota dengan pembagian menjadi beberapa kawasan dan fungsi-fungsi yang berbeda, seperti kawasan perumahan, kawasan perkantoran dan industri, kawasan rekreasi, dan sebagainya. Harkat dan martabat pejalan kaki juga ikut berubah secara mendasar pula.

Terkotak-kotaknya dan pertumbuhan kawasan kota merubah cara bersirkulasi masyarakatnya. Jalan merupakan sarana penghubung dan pemersatu terpecahnya kawasan-kawasan. Apabila jalan berfungsi baik maka kota menjadi hidup, namun bila jalan tidak berfungsi baik, roda kehidupan kota menjadi terganggu. Sirkulasi kota pada akhirnya sampai sekarang menjadi masalah dan persoalan baru yang rumit.

Kawasan pejalan kaki sebenarnya merupakan bagian dari konsep sirkulasi kota secara terpadu, namun seringkali diabaikan dan kurang diperhitungkan. Kota moderen memang berbeda dengan kota pada jaman klasik, namun standar kenyamanan masyarakatnya di kota moderen tidaklah harus berubah. Beberapa perancang kota di negara-negara maju di jaman moderen ini sudah mulai kembali pada pemikiran memanusiawikan para pejalan kaki, dan menganggap penting terhadap upaya perlindungan dan kesejahteraan para pejalan kaki.

2.2.1. Pengertian dan Fungsi Jalur Pedestrian.

- Pengertian pedestrian berasal dari kata latin "*pedos*" yang berarti kaki, sehingga kata pedestrian dapat diartikan sebagai:

→ "*One who walks or journey on foot*".

→ "*Person walking in a street*".

→ "*One traveling on foot*".

→ "*Person going or performed on foot*".

→ "Orang yang berjalan kaki".

Jalan juga dipakai sebagai kata kerja berjalan, ada pula yang mengartikan sebagai "road", yang artinya suatu media di atas bumi yang memudahkan manusia dalam tujuan berjalan.

Jalan diklasifikasikan dengan membedakan jalur-jalur jalan, seperti:

1. **Jalur Cepat** → digunakan untuk kendaraan bermotor dengan kecepatan tinggi.
 2. **Jalur Lambat** → digunakan bagi pejalan kaki atau orang yang menggunakan kendaraan yang dikayuh kaki (sepeda, becak), atau kendaraan dengan kecepatan lambat.
- Fungsi biologis dari aktivitas berjalan adalah penggunaan anggota badan dan paru-paru sebagai dasar pengembangan kesehatan dan organisme.

Jalur pejalan kaki bukan saja berfungsi sebagai tempat Bergeraknya manusia atau menampung sebagian kegiatan sirkulasi manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, namun juga merupakan ruang ("*space*") tempat aktivitas manusia itu sendiri, seperti: berbelanja, media interaksi sosial, pedoman visual suatu lingkungan, ataupun ciri khas suatu lingkungan.

Pada kehidupan manusia moderen pada jaman sekarang terutama di kota-kota besar negara-negara maju, aktivitas jalan kaki yang didukung oleh prasarana dan fasilitas kawasan yang lengkap, kembali menjadi aktivitas yang populer. Kepopuleran jalur pedestrian sebagai jalur pejalan kaki di kota-kota besar yang maju dilandasi oleh serangkaian pengalaman yang menguntungkan atau positif terhadap perkembangan kehidupan di kawasan perkotaan, antara lain:

1. Pedestrian dapat menumbuhkan aktivitas yang sehat, sehingga mengurangi kerawanan kriminalitas.

2. Pedestrian dapat menghadirkan suasana lingkungan yang spesifik, unik dan dinamis di kawasan kota.
3. Pedestrian merupakan daerah yang menarik untuk berbagai kegiatan interaksi sosial yang berdampak positif untuk perkembangan jiwa dan spiritual, seperti: bernostalgia, pertemuan mendadak, berekreasi, bertegur sapa, dan sebagainya.
4. Pedestrian berdampak pula terhadap upaya penurunan tingkat pencemaran udara dan polusi suara, karena berkurangnya kendaraan yang lewat.
5. Pedestrian dapat merangsang berbagai kegiatan ekonomi, sehingga dapat berkembang sebagai kawasan bisnis yang menarik, juga sebagai tempat untuk kegiatan promosi, pameran, periklanan, kampanye, dan sebagainya.

2.2.2. Kegiatan Di Jalur Pedestrian:

Dalam bukunya Anne Mouden (1987), Rappoport mengklasifikasikan kegiatan yang terjadi di jalur jalan termasuk didalamnya adalah jalur pedestrian, sebagai berikut:

1. Aktivitas Pergerakan Non Pedestrian: yaitu pergerakan semua bentuk kendaraan beroda dan alat angkut lainnya.
2. Aktivitas Pedestrian: yaitu meliputi aktivitas yang bergerak dinamis dengan kaki sebagai fungsi transportasi, dan aktivitas yang tidak bergerak (statis) seperti duduk, jongkok, berdiri, tiduran, dan sebagainya.

Menurut Rappoport (Mouden; 1987) juga, bahwa semua aktivitas termasuk aktivitas pedestrian mengandung empat hal, yaitu:

- Aktivitas yang sebenarnya: berjalan, makan, dan lain sebagainya.

- Cara melakukan: berjalan di jalur pedestrian, makan di rumah, dan lain sebagainya.
- Aktivitas tambahan: terkait dalam satu kesatuan sistim aktivitas, seperti: berjalan sambil melihat etalase toko (*window shopping*).
- Makna dari aktivitas: menghayati lingkungan, dan lain sebagainya.

Jalur pedestrian tidak hanya sekedar sebagai salah satu ruang sirkulasi dan transportasi, akan tetapi juga mempunyai fungsi sebagai ruang interaksi antara manusia dengan semua sistim moda transportasi kendaraan di jalan raya, serta semua aktivitas di jalur pedestrian.

2.2.3. Faktor-faktor Pendukung Jalur Pedestrian.

Perencanaan jalur pedestrian yang akan dibangun harus memperhitungkan volume lalulintas yang terjadi di jalur jalan tersebut, yaitu:

- Asal dan tujuan kendaraan.
- Volume puncak lalulintas pada pagi dan sore hari.
- Jumlah gerakan membelok pada semua persimpangan jalan yang ada.

Perhitungan tersebut akan berguna untuk mengetahui bahwa sistim sirkulasi yang ada sekarang dapat menampung atau tidak arus lalulintas. Apabila tidak dapat menampung maka harus dicari alternatif jalur jalan yang lain.

Pada kasus tertentu, difungsikan jalur satu arah yang akan dapat mengurangi atau meniadakan gerakan membelok pada persimpangan. Hal ini berdampak akan membantu melancarkan arus lalulintas, serta dapat menambah kapasitas selama jam puncak. Kondisi ini juga mempengaruhi rancangan pedestrian, karena padatnya lalulintas maupun arah

arus lalu lintas akan berpengaruh terhadap dimensi maupun perletakkannya pada sisi jalan yang paling tepat.

1. Transit Umum.

Merupakan keputusan rancangan dengan mengembangkan pada jalur pedestrian pada suatu blok atau sejumlah blok pada kawasan dengan menyediakan tempat pemberhentian (shelter) moda angkutan umum kota atau antar kota. Shelter transit umum merupakan salah satu pelengkap jalur pedestrian yang sangat penting untuk melayani para pejalan kaki yang akan bepergian ke tempat lain. Shelter ini sebaiknya dirancang secara terpadu sebagai salah satu pembentuk unit jalur pedestrian.

2. Perparkiran.

Adanya jalur pedestrian maka banyak area parkir yang harus dipindahkan, atau sebagai tempat parkir yang berfungsi sebagai jalur pedestrian (semi mall). Berkurangnya area parkir perlu digantikan oleh lokasi-lokasi parkir yang lain yang penempatannya masih pada jarak jangkauan yang layak bagi pejalan kaki. Sistem perletakan parkir diharapkan dapat secara maksimal mempersingkat jarak pejalan kaki menuju jalur pedestrian.

3. Jangkauan pelayanan kawasan pedestrian.

Pada penggal jalan raya yang tertutup bagi kendaraan besar (bis dan truk), maka perlu disediakan tempat untuk bongkar-muat barang, pengangkutan sampah, dan kendaraan pelayanan darurat seperti ambulans, pemadam kebakaran. Mereka diperbolehkan masuk pada keadaan mendesak untuk kendaraan pelayanan darurat, atau pengaturan jam-jam tertentu bagi kendaraan sampah, truk barang.

4. Sirkulasi pedestrian.

Kelancaran sirkulasi dan keselamatan bagi pejalan kaki dari ancaman kecelakaan oleh kendaraan adalah tujuan yang utama. Terdapat dua metode untuk mengurangi konflik antara pejalan kaki dengan kendaraan, yaitu metode penyekat waktu dan metode penyekat ruang. Penyekat waktu adalah pemisahan kedua jalur pada jam-jam tertentu, dapat dibantu dengan penggunaan rambu-rambu lalu lintas. Sedang penyekat ruang adalah memisahkan secara fisik kedua macam jalur jalan tersebut, alat bantu yang digunakan misalnya jembatan penyeberangan di atas atau di bawah jalan raya.

2.2.4. Kategori Perjalanan Pedestrian.

Kebanyakan perjalanan pejalan kaki relatif dekat jaraknya. Terdapat 3 (tiga) kategori tipe perjalanan, yaitu:

- Perjalanan dari dan ke terminal → jalur pedestrian dirancang dari suatu tempat ke lokasi-lokasi terminal transportasi dan sebaliknya, seperti: halte, shelter, tempat parkir.
- Perjalanan fungsional → jalur pedestrian dirancang untuk tujuan tertentu, seperti menuju tempat kerja, tempat belajar, berbelanja, ke rumah makan, dan sebagainya.
- Perjalanan dengan tujuan rekreasi → jalur pedestrian dirancang dalam kaitannya digunakan pada waktu luang pemakainya, seperti ke gedung bioskop, ke galeri, ke konser musik, ke gelanggang olah raga, dan sebagainya.

2.2.5. Fasilitas Jalur Pedestrian:

Beberapa macam fasilitas yang disediakan bagi pedestrian, antara lain:

1. Jalur pedestrian terpisah dengan jalur kendaraan → dengan membuat permukaan dan ketinggian yang berbeda.
2. Jalur pedestrian untuk menyeberang → dapat berupa zebra cross, jembatan penyeberangan, atau jalur penyeberangan bawah tanah.
3. Jalur pedestrian yang rekreatif → terpisah dengan jalur kendaraan bermotor, disediakan bangku-bangku untuk istirahat.
4. Jalur pedestrian dengan sisi untuk tempat berdagang → di kompleks pertokoan.

Dalam bukunya Rubenstein (1992), membagi jenis fasilitas pedestrian dengan kategori Mall, sebagai berikut:

- *Full Mall* → merupakan fasilitas mall yang tertutup untuk kendaraan bermotor.
- *Transit Mall* → merupakan mall yang tidak untuk kendaraan pribadi, namun hanya untuk kendaraan angkutan umum untuk transit transportasi.
- *Semi Mall* → kebalikan dengan transit mall, yaitu hanya untuk kendaraan pribadi dengan kecepatan dan akses yang terbatas.

2.2.6. Titik-titik Simpul Perjalanan Pedestrian.

Titik-titik simpul merupakan tempat yang penting bagi pejalan kaki/ pedestrian dapat diklasifikasikan menjadi:

1. **Titik Simpul Primer** → atau disebut titik simpul terminasi, yaitu titik simpul yang dikaitkan denganodus transfer dimana perjalanan pejalan kaki dimulai atau diakhiri, misalnya pada tempat parkir/ halte/ shelter angkutan umum.

2. **Titik Simpul Sekunder** → yaitu tempat yang menarik bagi pejalan kaki, seperti: pertokoan, perkantoran, restoran, dan lainnya.

2.2.7. Bangunan-bangunan Di Jalur Pedestrian.

Bangunan yang ada secara keseluruhan dapat menampilkan karakter tertentu sesuai dengan fungsi bangunannya, seperti: perkantoran, perdagangan, pendidikan, perumahan, dan sebagainya. Dengan demikian pedestrian yang dirancang tidak merusak karakter bangunan dan lingkungan setempat. Kehadiran jalur pedestrian diharapkan justru akan memperkuat karakter bangunan yang ada.

2.2.8. Perlengkapan Jalur Pedestrian.

Pada jalur pedestrian yang dipergunakan oleh para pejalan kaki, umumnya terdapat perabot jalan (*"street furniture"*) seperti:

- Paving,
- Tempat duduk,
- Bak/pot bunga,
- Tanaman peneduh/ pepohonan,
- Lampu penerangan,
- Bak sampah,
- Jam taman kota,
- Rambu-rambu petunjuk,
- Halte/ shelter,
- Telepon umum,

- Bis surat,
- dan sebagainya.

2.2.9. Perawatan Jalur Pedestrian.

Tindakan perawatan terhadap jalur pedestrian yang ada secara intensif, dengan:

- pembersihan,
- pengangkutan sampah,
- penggantian material dan elemen yang rusak,
- penyiraman tanaman,
- pemupukan,
- pemangkasan, dan sebagainya.

2.2.10. Persyaratan Jalur Pedestrian.

Jalur jalan pedestrian mempunyai syarat dalam perancangannya agar dapat memberi kesempatan kepada penggunanya melakukan berbagai macam kegiatan dengan semua keleluasaan gerakanya. Syarat rancangan jalur pedestrian, antara lain:

1. Kondisi permukaan bidang:

Permukaan bidang harus kuat dan stabil, datar dan tidak licin.

Material yang umum digunakan adalah: paving block, batubata, beton, ubin wafel, bataco, batu alam, atau kombinasi diantaranya.

2. Kondisi daerah-daerah peristirahatan:

Tempat-tempat untuk istirahat sebaiknya dibuatkan pada jarak-jarak tertentu dan disesuaikan dengan skala jarak kenyamanan berjalan kaki, sekitar 180 meter.

3. Ukuran tanjakan (“gradients”):

Ukuran kelandaian yang disyaratkan pada jalur pedestrian, adalah:

- Ramp dengan kelandaian di bawah 5% untuk jalur pedestrian umum.
- Ramp dengan kelandaian mencapai 3% lebih disukai karena penggunaannya yang lebih praktis.
- Ramp dengan kelandaian 4% s/d 5% harus memiliki jarak pendek sekitar 165 cm.
- Ramp dengan kelandaian di atas 5% dibutuhkan desain khusus.

4. Pendimensian:

Ukuran lebar jalur pedestrian bervariasi disesuaikan dengan jumlah dan tipe trafik/ lalulintas dan kelas jalan.

Ukuran lebar minimal sekitar 122 cm untuk jalan satu arah.

Ukuran lebar minimal sekitar 165 cm untuk jalan dua arah.

Dimensi jalur pedestrian berdasar kelas jalan:

- Jalan kelas-1, jumlah lebar jalan 20 meter, dengan lebar jalur pedestrian 7 mt.
- Jalan kelas-2, jumlah lebar jalan 15 mt, dengan lebar jalur pedestrian 3,5 mt.
- Jalan kelas-3, jumlah lebar jalan 10 mt, dengan lebar jalur pedestrian 2 mt.

Dimensi jalur pedestrian berdasar daerah atau lingkungannya:

- Lingkungan pertokoan, lebar jalur pedestrian 5 mt.
- Lingkungan perkantoran, lebar jalur pedestrian 3,5 mt.
- Lingkungan perumahan, lebar jalur pedestrian 3 mt.

5. Sistim penerangan dan perlindungan terhadap sinar matahari:

Penerangan di sepanjang jalur pedestrian pada malam hari minimal sebesar daya 75 Watt. Hal ini dimaksudkan agar dapat memberikan rasa aman .

Perlindungan dari sengatan sinar matahari dapat dilakukan dengan penanaman pohon-pohon peneduh pada jarak tertentu.

6. Sistim pemeliharaan:

Mekanisme pemeliharaan yang terkontrol dan periodic pada jalur pedestrian sangat diperlukan untuk meminimalkan dan menghindari hal-hal yang dapat mencelakakan para pedestrian.

7. Kondisi struktur drainase:

Struktur drainase juga mempengaruhi pada desain jalur pedestrian. Kemiringan yang aman pada arah tertentu sangat membantu mengalirkan air hujan yang mungkin dapat menggenang.

8. Kondisi tepi jalan:

Adanya parkir kendaraan di tepi jalan merupakan kondisi yang umum, demikian pula berkembang sebagai tempat kegiatan ekonomi yang temporer (non-formal). Jika ini terabaikan akan menimbulkan problematika dan rintangan-rintangan yang mengganggu.

Tepi jalan disyaratkan tidak boleh melebihi ukuran tinggi maksimal satu langkah, yaitu sekitar 16,5 cm.

Hal ini penting apabila tepi jalan tersebut terdapat jalur pedestrian yang juga berfungsi sebagai tempat penyeberangan, atau untuk parkir kendaraan.

9. Kondisi daerah persimpangan jalan:

Ada 3(tiga) hal yang penting diperhatikan pada daerah persimpangan jalan:

- ***Sistim peringatan kepada pengendara dan pedestrian:***

- Perlu dilengkapi lampu lalu lintas untuk membantu pedestrian penyeberang jalan pada tempat-tempat tertentu yang dianggap padat trafikanya.
- Tanda-tanda lalu lintas sebaiknya didesain tidak menyilaukan dan diletakkan pada ketinggian sekitar 2 mt serta mudah dilihat.

- ***Jalur penyeberangan pedestrian:***

- Dirancang untuk mempertegas lokasi penyeberangan pedestrian, harus mudah dilihat pengendara kendaraan.
- Menggunakan material yang berteksture untuk melukiskan bentuk dan batas jalur pedestrian.
- Tanda-tanda yang dipergunakan sebaiknya berlatar belakang gelap dengan huruf berwarna cerah.
- Ukuran lebar bagian dalam jalur penyeberangan disarankan sama dengan ukuran lebar jalur jalan yang ada di dekatnya.

- ***Dinding-dinding pembatas:***

Dinding-dinding pembatas yang massif ini dapat didesain untuk fungsi-fungsi sampingan seperti tempat duduk dan beristirahat, dengan dimensi yang disarankan:

→ Dinding tempat duduk, dengan tinggi 45-55 cm, merupakan ukuran yang umum dapat dijangkau, dengan lebar minimal 20 cm untuk dapat duduk santai di atasnya.

→ Dinding penahan yang rendah, berukuran antara 66-99 cm, dapat dimanfaatkan untuk bersandar pada posisi duduk atau untuk duduk di atasnya.

Disamping itu terdapat pula dinding-dinding yang tidak masif/ transparan, seperti: pagar bambu/ kayu yang tidak rapat, pepohonan, semak-semak. Maupun dinding semu yang terbentuk oleh garis batas seperti: batas air sungai, cakrawala, dan sebagainya.

2.2.11. Jenis-jenis Jalur Pedestrian.

A. Terlindung:

1. Di dalam Bangunan:

- *Vertikal* → Tangga
→ R a m p
- *Horisontal* → Koridor
→ H a l l
→ Mezanine

2. Di luar Bangunan:

- Arcade
- Gallery
- Selasar
- Terowongan
- Shopping Mall

B. Tidak Terlindung:

- Trotoar/ Sidewalk
- Pathway
- Footpath/ Jalan Setapak
- Pedestrian Mall
- Plaza
- Zebra Cross
- Jembatan Penyeberangan

2.2.12. Jarak Pencapaian dan Faktor-faktor Kenyamanan.

Dalam hubungan penggunaan jalur pedestrian kepada fungsi-fungsi tertentu, timbul masalah jarak pencapaian yang erat hubungannya dengan masalah waktu. Oleh sebab itu jarak yang dapat ditempuh manusia untuk berjalan kaki, tidak dapat luput dari batas maksimum kelelahan manusia. Apabila batas ini dilampaui, maka kenikmatan berjalan kaki akan hilang dan mendatangkan rasa letih/ penat.

Jarak yang pantas dilakukan dalam perjalanan dari satu tempat ke tempat yang lain adalah berkisar antara 5 menit sampai dengan 30 menit.

→ Batas maksimal kenyamanan berjalan kaki adalah 30 menit.

→ Berjalan kaki yang nyaman ke tempat bekerja, sekolah, belanja adalah 15 menit.

Ditinjau dari waktu perjalanan kaki manusia dengan kecepatan dan jarak tempuh yang berbeda setiap lama waktu 10 menit, adalah:

→ Pekerja : dengan kecepatan berjalan kaki 5 km/jam menempuh jarak 800 meter.

→ Orang Dewasa: dengan kecepatan 4 km/jam menempuh jarak 670 meter.

→ Orang Tua dan Anak-anak: dengan kecepatan berjalan kaki 2,5 km/jam menempuh jarak 400 meter.

Kenikmatan berjalan kaki pada jalur pedestrian, tergantung pada faktor-faktor:

- Jarak yang ditempuh, pengarahannya dan pengenalan dari lintasan.
- Hubungan dengan angkutan umum dan efisiennya.
- Kenikmatan dari lintasan itu dengan memberikan pengakhiran yang baik.
- Perlindungan terhadap cuaca.

2.3. Manusia Dan Aktivitasnya Di Kawasan Kota.

2.3.1. Pendekatan Pengertian Perilaku Manusia.

Perilaku dapat diartikan sebagai suatu tindakan (baik positif ataupun negatif) hasil evaluasi terhadap suatu wujud atau suatu pikiran. Perilaku memiliki muatan emosi atau perasaan (senang atau tidak senang) terhadap sesuatu kondisi atau keadaan.

Interaksi antara manusia dengan alam/ lingkungan sekitarnya sangat mempengaruhi perilaku manusia. Perubahan alam/lingkungan kemungkinan juga akan dapat merubah perilaku manusia, misalnya keadaan atau kondisi lingkungan binaan yang baru dan sengaja dihadirkan. Arsitek akan mempunyai tanggung jawab yang besar, tidak hanya pada karya fisik bangunannya namun juga akibat dari hasil karyanya terhadap pemakai dan lingkungannya (*Haryadi; 1995*).

Proses desain bidang arsitektur maupun rancangan kawasan kota sekarang tidak hanya mengutamakan aspek teknisnya saja, namun juga harus memperhatikan aspek manusianya yaitu kebutuhan-kebutuhan secara psikologis sebagai subyek pemakainya.

Dalam bukunya *Haryadi (1995)* dikatakan bahwa manusia adalah makhluk yang dapat berfikir, memiliki persepsi, dan dapat mengambil keputusan dalam interaksinya dengan lingkungan. Manusia juga mempunyai pandangan hidup, kepercayaan yang dianut, nilai-nilai dan norma-norma; yang kesemuanya itu akan menentukan perilakunya.

Kehidupan sosial dan berbudaya manusia akan menentukan sistem kegiatan/ aktivitasnya. Selanjutnya cara hidup dan sistem kegiatan ini dapat menentukan macam dan wadah untuk kegiatannya.

Sistem kegiatan dan wadah/ ruangnya disebut **sistem seting**, yang mencerminkan adanya aktivitas individu atau kelompok manusia dalam merumuskan persepsinya terhadap lingkungan, merumuskan nilai-nilai kehidupan yang diyakini, dan menjabarkan dalam perilaku kehidupan sehari-hari secara bersama.

2.3.2. Perilaku Manusia Di Kawasan Kota.

Tujuan dari rancangan arsitektur kawasan tidak hanya sekedar "*the sense of exposure*", namun juga dapat menghadirkan "*atmosphere*". Atmosphere (suasana) sebuah ruang publik sangat dipengaruhi oleh ekspresi dari elemen-elemen dan unsur-unsur pembentuk ruang publik, serta respon dari pemakainya. Respon ini ditentukan oleh peran intelektual dan emosi pemakainya yang secara langsung maupun tidak langsung dibentuk dari tingkat pendidikan, latar belakang nilai-nilai yang dianut, pengalaman, dan faktor sosial-budayanya.

Fenomena ini menegaskan bahwa dalam arsitektur kawasan sangat diharapkan terdapat hubungan yang harmonis dan memiliki derajat kesesuaian yang tinggi antara perilaku manusia dengan kawasan ruang publik. Derajat kesesuaian yang terjadi pada

manusia terhadap lingkungan (kawasan ruang publik) merupakan ekspresi dan reaksi psikologis yang menyebabkan perbedaan atau persamaan persepsi manusia terhadap lingkungan.

Persepsi manusia terhadap kawasan lingkungan ruang publik sifatnya sangat pribadi/subyektif/individual dan tergantung pada masing-masing pemahamannya (S.Hesselgren; 1975). Dalam proses persepsi dapat terjadi konflik motivasi berupa daya tarik (*pull factor*) ataupun daya dorong (*push factor*) yang pada akhirnya akan menimbulkan dua pilihan keinginan, yaitu mendekat (*approach*) atau menjauh (*avoidance*).

Ada beberapa kemungkinan reaksi emosi manusia yang muncul sebagai tanggapan atas bentuk lingkungan/ruang publik yang didesain, antara lain:

- 1- Santai/ Rileks (*Relaxation*): suasana ini dapat terbentuk dengan membuat elemen ruang/lingkungan yang sederhana, teratur, lazim, warna lembut, skala manusiawi, suhu sesuai, tenang, bentuk/garis mengalir lembut.
- 2- Riang (*Gleety*): suasana ini dapat terbentuk dengan membuat elemen ruang/lingkungan dengan sedikit pembatas, ruang mengalir berhubungan, warna dan cahaya riang dan berkelip-kelip, bau udara segar.
- 3- Tegang (*Tension*): dengan membuat elemen ruang yang ekstrim/ skala besar, tidak proporsional, tidak seimbang, komposisi kontras yang ekstrim, elemen tidak lazim, garis/bentuk tajam, bising, bau yang aneh.
- 4- Takut (*Fright*): dengan membuat elemen ruang yang tidak proporsional, tidak lazim, rasa terkurung, gelap dikontraskan dengan menyilaukan, dingin, tidak

stabil dan kurang pasti (tiba-tiba mengejutkan), bau pengap dan ada bayangan-bayangan bergerak, suara merintih sakit atau jeritan menyayat.

Menurut *Sarlito W.S. (1995)* di dalam seting tertentu pada setiap kehidupan manusia mengandung unsur fisik ruang/lingkungan, unsur kegiatan manusia, dan organisasi (jaringan hubungan) yang mencerminkan pola perilaku. Keterkaitan ketiga unsur ini menghasilkan tanda-tanda /ciri-ciri khas sifat seseorang yang disebut **Atribut** yang sangat terkait pada aktivitas manusia pada penggunaan elemen kawasan kota.

1. Kenyamanan (*Comfortable*):

Wujud dari dorongan/keinginan untuk mendapatkan kenyamanan ketika berada pada ruang yang dilengkapi dengan properti dan komponen yang nyaman.

2. Rasa aman (terlindungi/ *Safety*):

Wujud dari dorongan psikis manusia yang merasa terlindungi, karena pola perilakunya serta ada kebebasan gerak dan tidak merasa diawasi.

Dari ke dua atribut ini juga mengandung unsur-unsur yang mendukung terwujudnya keinginan dan ciri-ciri/ tanda-tanda yang khas tersebut, yaitu antara lain:

- **Persepsi: (*Sarlito W.S.; 1995*)**

Beberapa hal yang mendasari persepsi secara visual dari tata ruang arsitektur, seperti: realitas proksemik (kedekatan), latar, kelengkapan, keserupaan, kesederhanaan, kesinambungan, pengakhiran, penempatan, sudut dan jarak visual, cahaya dan bayangan, warna, bahan dan tekstur.

- **Pengertian keruangan: (*D.K.Ching; 1991*).**

Tidak sekedar pada fisik ruang, namun lebih pada image (citra) nya.

- **Kesesakan (*Crowding*):**

Merupakan pengalaman, keadaan motivasional, perasaan atau respons subyektif yang merasakan pada suasana ruang yang sempit/kecil.

- **Kepadatan (*Density*):**

Merupakan kendala keruangan yang mengacu pada indikator fisik pemusatan populasi (jumlah orang per satuan luas).

- **Aktivitas/ Kegiatan:**

Adalah sesuatu atau apapun yang dikerjakan oleh seseorang pada rentang waktu tertentu.

- **Adaptabilitas:**

Merupakan kemampuan lingkungan untuk dapat menampung perilaku yang berbeda dengan yang ada sebelumnya.

- **Visibilitas:**

Berkaitan dengan jarak dan kemampuan melihat yang dirasakan oleh seseorang pada obyek tertentu yang dituju tanpa terhalang.

- **Aksesibilitas:**

Kemudahan bergerak secara sirkulasi fisik (pencapaian) ataupun secara kasat mata (visual) tanpa ada halangan, tanpa kesulitan, tanpa berliku-liku, tidak berbahaya.

2.4. Landasan Teori.

Penelitian ini merupakan penelitian bidang perencanaan dan perancangan kawasan kota (*"Urban Design"*) dengan memberikan penekanan adanya suatu elemen sebagai wadah (ruang/ tempat) kegiatan umum (*"public space"*) dalam suatu kawasan kota.

Menurut Hamid Shirvani (1985), terdapat 8(delapan) elemen dalam perancangan kawasan (*'Urban design'*), namun pada penelitian ini ditekankan hanya pada satu elemen yaitu Jalur Pedestrian. Pengamatan pada jalur pedestrian kawasan tertentu juga meliputi kelengkapan elemen tersebut, yang berkaitan dengan perabotan jalan (*'Street Furniture'*) yang mendukung kondisi ideal pada jalur tersebut untuk pemakainya (pejalan kaki).

Disamping itu sebagai pendukungnya terdapat 4(empat) hal pokok yang perlu diamati pada kajian perencanaan dan perancangan arsitektur kawasan, antara lain: (Bechtel & Zeisel; 1987 - dalam Haryadi; 1995).

1. Wadah, yaitu 'dimana' tempat berlangsungnya kegiatan, termasuk di dalamnya terdapat Elemen, yaitu 'komponen dan properti' yang melengkapi terjadinya kegiatan.
2. Manusia, yaitu 'siapa' pelaku kegiatan.
3. Aktivitas, yaitu 'bagaimana' kegiatan itu sendiri.
4. Waktu, yaitu 'kapan' berlangsungnya kegiatan.

Cara-cara pemetaan pada suatu kawasan kota ini yaitu dengan meminjam pemetaan pada kajian perilaku, yaitu: (Sommer; 1986 – dalam Haryadi; 1995).

- **Pemetaan berdasarkan Tempat (*Place-centered Mapping*):**

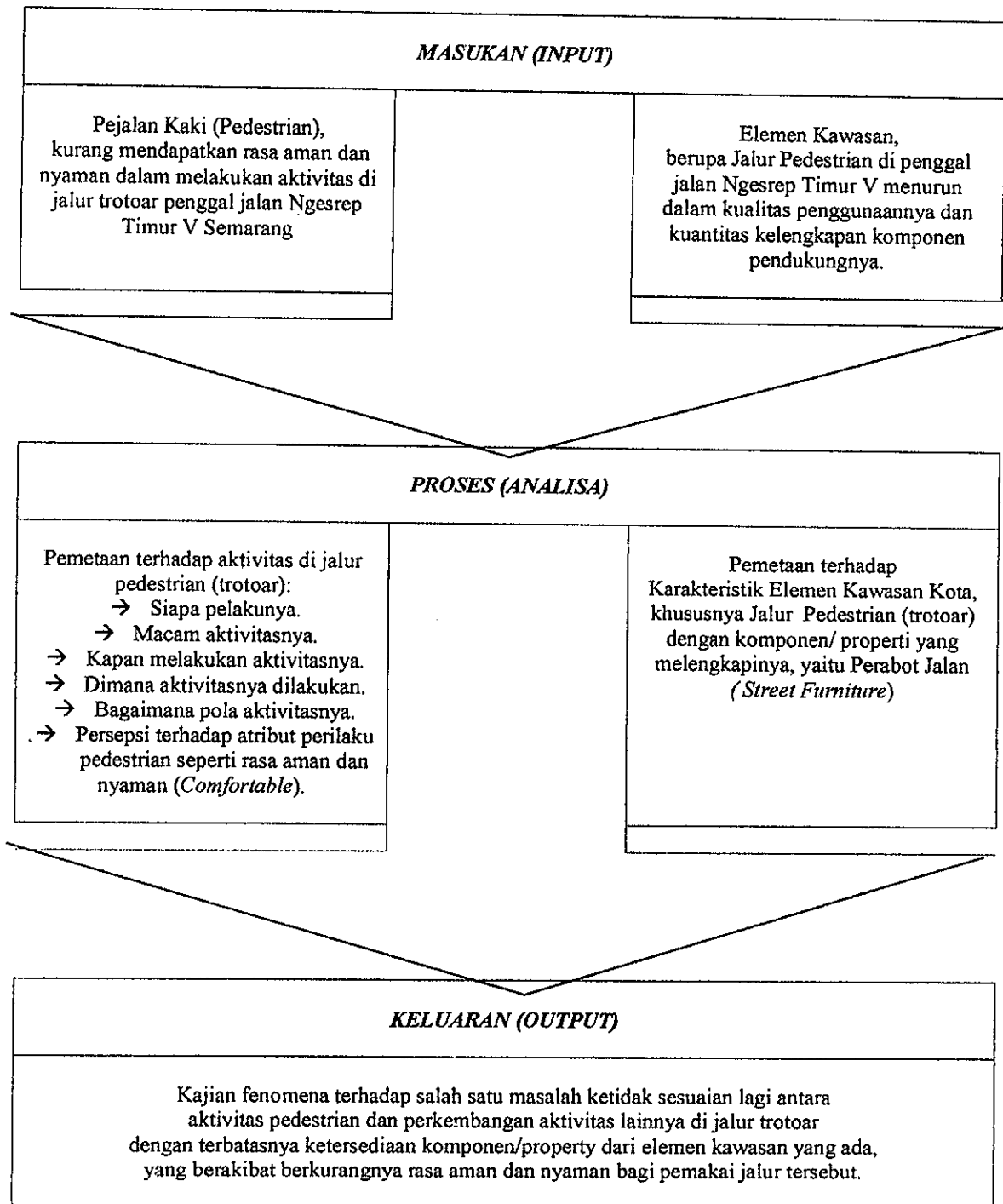
Langkah ini untuk mengetahui bagaimana individu/ kelompok individu dalam menggunakan/ memanfaatkan suatu ruang/ tempat tertentu dan dalam situasi/ waktu tertentu untuk melakukan/ mengakomdasikan pola perilakunya.

Yang ditampilkan disini adalah pemetaan dengan sketsa gambar tempat/ ruang dan uraiannya yang mencakup seluruh unsur fisik elemen suatu kawasan berupa komponen ruang dan properti ruang.

- **Pemetaan berdasarkan Manusia (*Person-centered Mapping*):**

Langkah pemetaan ini menekankan pada pergerakan (sirkulasi) dan aktivitas manusia pada suatu periode waktu tertentu. Pergerakan manusia terkadang tidak hanya pada satu tempat/ lokasi saja namun dapat beberapa lokasi. Pertama dilakukan pemilihan individu atau kelompok individu yang akan diambil sebagai sampel dan diamati pergerakannya. Kedua adalah mengikuti sampel tersebut dalam melakukan pergerakan (sirkulasi) dan aktivitasnya. Semua yang diamati dibuatkan sketsa-sketsa dan catatan-catatan pada peta dasar yang sudah disiapkan.

DIAGRAM ALUR PIKIR PENELITIAN



Bab III

METODE PENELITIAN

3.1. Lingkup dan Lokasi Wilayah Penelitian.

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengakumulasi informasi dan masalah yang berkaitan dengan penataan jalur jalan pedestrian dan fasilitas-fasilitas pendukungnya, untuk mendapatkan solusi mengenai pemecahan masalah yang terjadi. Kondisi eksisting di lapangan akan diamati agar diperoleh data dasar, dengan mencatat seting fisik pedestrian, aktivitas yang terjadi, seting zona kegiatan pada jalur pedestrian, sistim pergerakan manusia, serta mengkaji terhadap syarat dan standar desain pedestrian yang ideal.

Lokasi wilayah penelitian adalah sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V, dari Kawasan Gerbang Undip (Patung Diponegoro) samapai dengan awal jalan Prof. Sudarto, SH (Lingkungan Kampus Undip Tembalang) sepanjang sekitar 1,50 kilometer. Jalan ini merupakan jalan utama atau pencapaian yang utama ke arah Kampus Undip Tembalang.

Keberadaan kampus Undip ini merubah dengan cepat peruntukan lahan (tataguna tanah) disepanjang jalur jalan ini. Disamping merupakan kawasan hunian (perumahan), pesat pula tumbuh bangunan-bangunan yang berfungsi sebagai pelayanan jasa komersial, seperti: perdagangan, perkantoran dan pendidikan. Disamping itu pula diramaikan dengan menjamurnya keberadaan PKL (Pedagang Kaki Lima) yang menggunakan sebagian bahu jalan serta trotoar yang sebenarnya untuk fungsi-fungsi jalur pedestrian pejalan kaki beserta fasilitas-fasilitas pendukungnya. (Lihat peta lokasi penelitian).

3.2. Metode Yang Dipergunakan.

Metode yang dipergunakan dalam penelitian kawasan ini adalah “rasionalistik”, yaitu mengandalkan kesesuaian hasil pengamatan lapangan (positip atau negatip/ ada atau tidak) yang didasarkan pada pengelompokan karakter-karakter elemen kawasan yang terdapat dalam teori “*urban design*”.

Di dalam penelitian ini juga mengadopsi kajian mengenai perilaku arsitektur kawasan, yaitu untuk memetakan wilayah/ daerah kawasan yang diteliti, dan memetakan aktivitas para pengguna fasilitas di kawasan tersebut.

3.3. Langkah-langkah Penelitian.

- Pertama melakukan observasi yang dipergunakan sebagai langkah dalam mengumpulkan data awal (*existing*), yang merupakan hasil temuan di lapangan yang menyangkut elemen kawasan yang akan diteliti.
 1. Observasi terhadap komponen dari elemen tempat dilakukannya aktivitas yang diteliti, antara lain:
 - a. Jalur jalan (penggal jalan Ngesrep Timur V) secara lengkap pagar ke pagar (ROW).
 - b. Tempat parkir kendaraan yang ada sepanjang jalur jalan.
 - c. Sirkulasi/ trafik yang terjadi antara pedestrian dan kendaraan.
 - d. Toko/ Kios/ Warung (jasa-jasa perdagangan komersial).
 - e. Tenda-tenda PKL (pedagang kaki lima).
 - f. Perumahan penduduk sepanjang jalur jalan.
 - g. Keberadaan Bangunan Perkantoran/ Pendidikan/ Peribadahan.

- h. Kelengkapan perabot jalan (*"Street Furniture"*).
2. Observasi terhadap manusia yang melakukan aktivitas di lokasi penelitian:
 - a. Pejalan kaki (mahasiswa/ pelajar/ karyawan/ umum).
 - b. Pedagang kaki lima.
 - c. Pengendara & penumpang kendaraan umum.

Disamping itu juga temuan-temuan ini disusun dengan tabulasi/ grafik sederhana untuk memudahkan dalam mengidentifikasi karakter-karakter kawasan yang spesifik yang ada sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai.

- Kedua, dilakukan analisis untuk mencari pemecahan terhadap permasalahan dilakukan dengan menghubungkan antara data dari hasil pengamatan lapangan dengan kajian teori-teori perencanaan dan perancangan arsitektur kawasan kota yang terkait dan relevan.
- Ketiga, menyimpulkan semua temuan dan analisa yang ada akan dijadikan dasar dari konsep usulan untuk penataan salah satu elemen kawasan kota yaitu jalur pedestrian dengan semua fasilitas pendukungnya.

3.4. Pembagian Segmen Kawasan Lokasi Penelitian.

Sebelum melakukan langkah terjun ke lapangan dipersiapkan dahulu berupa lembar peta lokasi, lembar tabel pengamatan subyektif, lembar kuesioner untuk partisipan responden, dan alat fotografi.

Lokasi penelitian di penggal jalan Ngesrep Timur V sepanjang 1,50 kilometer, ditetapkan oleh peneliti dibagi menjadi 3 (tiga) segmen pengamatan. Setiap segmen nantinya terdapat simpul-simpul atau titik-titik tertentu yang dianggap strategis dalam

melakukan pengamatan, misalnya: Persimpangan jalan yang ramai, Tenda PKL yang banyak dikunjungi pedestrian, dan sebagainya.

Penetapan 3(tiga) bagian segmen pengamatan sepanjang lokasi penelitian ini berdasarkan adanya ciri khas karakter yang bisa dibedakan dari kawasan tersebut, yaitu:

1. Segmen Pengamatan (I):

1. Merupakan kawasan “landmark” yaitu gerbang utama Kampus Undip Tembalang.
2. Merupakan kawasan yang paling ramai yaitu adanya persimpangan dengan jalan arteri primer Jalan Setiabudi, dimana terjadi perpindahan moda transportasi dari dan ke arah kampus Undip Tembalang.
3. Merupakan daerah parkir minibus angkutan umum dari dan ke kampus Undip Tembalang, juga terdapat pangkalan ojek sepeda motor.
4. Perdagangan (toko/ kios/ warung) sebagian besar berupa penjualan barang untuk melayani kebutuhan rumah tangga.
5. Panjang segmen (I) ini sekitar 300 meter, dari gerbang kampus Undip Tembalang menuju ke timur sampai dengan pertemuan dengan jalan ke arah lingkungan perumahan real estate Bumi Sronol Indah.

2. Segmen Pengamatan (II):

1. Merupakan segmen tengah yang mempunyai karakter relatif tenang/ sepi pada jam kerja, karena sebagian besar peruntukan lahan masih berupa perumahan dan perkantoran.

2. Segmen ini justru tumbuh keramaiannya mulai sore hari dengan munculnya tenda-tenda PKL sepanjang bahu jalan (kanan dan kiri) yang menjajakan berbagai macam jenis makanan.
3. Segmen ini juga relatif lebih ramai pada hari Minggu (pagi) karena banyak Warung dan Tenda PKL makanan yang buka dan diminati untuk sarapan pagi sebagai rekreasi keluarga atau setelah olahraga pagi. Adanya Gereja Kristen Alfa Omega juga meramaikan aktivitas pedestrian yang ikut misa kebaktian di hari Minggu pagi.
4. Panjang segmen (II) ini relatif lebih panjang yaitu sekitar 900 meter, dari persimpangan real estate SBI sampai dengan persimpangan di bawah jembatan jalan Tol.

3. *Segmen Pengamatan (III):*

1. Merupakan segmen yang berhubungan dengan kawasan kampus Undip Tembalang.
2. Segmen ini relatif ramai terutama pada hari-hari kerja, karena pada segmen ini terdapat berbagai arah pencapaian/ arah tujuan, antara lain:
 - Persimpangan jalan masuk dan keluar jalan Tol dari dan menuju Kota Semarang.
 - Persimpangan jalan menuju kawasan Banyumanik melalui kompleks real estate Graha Estetika.
 - Persimpangan jalan menuju kawasan Kedungmundu-Pedurungan.

- Peruntukan lahan pada segmen ini sebagian besar jasa pelayanan untuk kebutuhan mahasiswa (fotokopi, rental komputer, alat tulis).
- Aktivitas sirkulasi lalu lintas yang cenderung macet terjadi setiap hari Jum'at siang (jam Sholat Jum'at) di sekitar Masjid Diponegoro yang terletak di akhir penggal jalan Ngesrep Timur V.
- Panjang segmen (III) sama dengan panjang segmen (I) yaitu sekitar 300 meter, dari persimpangan bawah jembatan jalan Tol sampai dengan awal boulevard Jalan Prof. Sudarto, SH.

3.5. Cara Pengumpulan Data.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara:

1. Mengamati perilaku para pejalan kaki (pedestrian) yang melakukan aktivitas di simpul-simpul tertentu yang terpilih di penggal jalan Ngesrep Timur V, baik aktivitas tersebut dilakukan secara individu ataupun kelompok.

Hasil pengamatan dicatat dalam lembar telah disiapkan untuk memudahkan dalam transfer ke bentuk tabulasi.

2. Melakukan wawancara secara bebas namun terstruktur dengan beberapa orang pejalan kaki/ pedestrian secara acak di sepanjang penggal jalan sebagai partisipan responden sampel.

Hasil wawancara kepada beberapa responden ini dicatat untuk memudahkan pengerjaan tabulasi dan kategorisasi.

Metode pengambilan sampel dengan cara *Purposive Sample* yang tujuannya pada kedalaman pada penghayatan obyek penelitian, tidak pada strata atau jumlah sampelnya. Kondisi dan metode penelitian ini dilakukan akibat keterbatasan waktu dan tenaga.

Responden diambil dari pengguna yang beraktivitas di jalur pedestrian pada saat-saat terpilih yang sudah ditentukan di setiap segmen sepanjang penggal jalan. Mereka adalah: mahasiswa/ pelajar, dan umum (pedagang, karyawan, penduduk sekitar).

Sebelum melakukan pengamatan dan wawancara di lapangan, ditetapkan jadwal waktu untuk mendapatkan hasil yang dianggap optimal. Penentuan jadwal waktu ini dengan dasar pertimbangan ada waktu-waktu tertentu yang dianggap paling padat terjadi aktivitas dalam kurun sehari, misalnya:

- Pagi hari (6.30 – 8.30) → dimulainya orang berangkat kuliah/ sekolah, kerja, dan mulai kegiatan perdagangan.
- Siang hari (12.00 – 14.00) → aktivitas perdagangan mencapai puncak kesibukan, karyawan kantor istirahat, dan pelajar pulang sekolah.
- Sore hari (16.00 – 18.00) → karyawan pulang kantor, tenda PKL mulai dipasang.

3.6. Cara Analisa Data.

Analisa data dilakukan setelah semua data terkumpul, dan ditabulasikan, dipetakan dan dikategorisasikan untuk dapat diperoleh kelompok-kelompok sampel yang memiliki aktivitas yang spesifik pada lokasi penelitian.

Metode analisa yang digunakan adalah dengan menganalisa secara ilmiah tentang isi pesan dari hasil suatu komunikasi/ wawancara dan pengamatan dengan melihat adanya

dominannya (terbanyak) suatu kecenderungan. Metode analisa ini disebut metode Content Analysis (Noeng Muhadjir; 2000).

3.7. Kendala Yang Dihadapi.

Pengamatan lapangan pada penelitian ini dilakukan pada awal bulan puasa Ramadhan, sehingga sedikit agak bergeser/ berbeda waktu jam sibuk (padat) di kawasan penggal jalan Ngesrep Timur V ini, tidak seperti hari-hari biasa di bulan lainnya.

→ Waktu pagi hari, awal masuk pelajar sekolah (dimulai jam 7.30, biasanya jam 7.00).

Apakah ini juga berkaitan dengan bergesernya waktu masuk kuliah pagi bagi mahasiswa dan masuk kantor bagi karyawan.(?).

→ Waktu siang hari, relatif sepi, berkurangnya pejalan kaki yang beraktivitas mencari warung makan, juga banyak warung/ PKL makanan yang tutup.

→ Waktu sore hari, relatif menjadi sangat ramai karena para pedestrian mulai bersiap berbuka puasa dengan mendatangi warung/ PKL makanan yang mulai buka.

→ Kondisi berpuasa (mungkin) juga mengurangi para pedestrian dalam beraktivitas di jalur penggal jalan tersebut.

→ Faktor cuaca yang sudah memasuki periode musim penghujan, juga (mungkin) mengurangi minat para pedestrian memilih jalur trotoar untuk beraktivitas.

Bab IV

Diskripsi Temuan Kawasan Penelitian

4.1. Tinjauan Umum Kawasan Penelitian.

4.1.1. Lokasi Kawasan.

Lokasi kawasan penelitian ini terletak di kota Semarang bagian atas (Selatan), dapat dicapai melalui jalur jalan raya Setiabudi yang merupakan jalan arteri primer menuju Ungaran (Solo/ Jogja). Letaknya diantara jalan tanjakan kawasan Gombel dengan kawasan Srandol – Banyumanik, terdapat pertemuan jalan yang cukup ramai di arah timur, yaitu dengan jalan Ngesrep Timur V yang ditandai dengan bangunan gerbang dan patung P. Diponegoro yang berkuda.

Penggal jalan Ngesrep Timur V adalah merupakan jalan sebagai akses utama menuju dan dari Kawasan Kampus Undip Tembalang. Lokasi ini terletak pada kawasan Kelurahan Sumurboto, Kecamatan Banyumanik, Kotamadia Semarang.

Panjang penggal jalan Ngesrep Timur V ini adalah sekitar 1,50 kilometer, dengan lebar jalan (ROW/ pagar ke pagar) bervariasi antara 14,00 meter sampai 19,00 meter. Dimulai dari bangunan Gerbang Utama Kampus Undip (pertemuan dengan Jalan Setiabudi) sampai dengan awal jalan Prof. Sudarto, SH. (jalan boulevard Kampus Undip).

4.1.2. Tata Guna Lahan Kawasan.

Berdasarkan Buku Rencana Induk Kota Semarang (RIK: 1975-2000) yang membagi seluruh wilayah kota Semarang menjadi 4(empat) wilayah pengembangan, kawasan

penelitian ini termasuk dalam Wilayah Pengembangan III, dengan konsentrasi penggunaan lahan kegiatan utama jasa-jasa dan pemukiman kepadatan sedang.

Pada awalnya kawasan sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V ini merupakan kawasan dengan sebagian besar lahan digunakan untuk pemukiman sederhana sampai dengan kelas menengah. Namun sejak awal tahun 1995 (awal Kampus Undip sebagian pindah ke Tembalang) kawasan penggal jalan ini tumbuh menjadi kawasan campuran (*mix-use*). Sebagian besar tata guna lahan berubah untuk perdagangan dan jasa komersial, sebagian lainnya untuk perkantoran dan pemukiman kelas menengah.

4.2. Tinjauan Khusus Komponen Yang Ada Di Kawasan.

4.2.1. Komponen Tempat Beraktivitas.

1. Jalan.

Sebagian besar penggal jalan Ngesrep Timur V sudah mempunyai bagian-bagian jalan yang sesuai, yaitu badan jalan, bahu jalan, selokan/got, dan trotoar.

Penggal Jalan Ngesrep Timur V memiliki lebar keseluruhan (ROW/ pagar ke pagar) bervariasi antara 14,00 meter sampai 19,00 meter, terbagi menjadi:

- Badan jalan dengan lebar antara 7,20 meter sampai 9,20 meter yang berfungsi sebagai lalu lintas kendaraan berpapasan dari dua arah berlawanan. Badan jalan terbuat dari aspal hotmix, tanpa tanda (marka) pemisah jalur, dengan kondisi cukup untuk jalan yang setara kelas III.

- Bahu jalan di kanan dan kiri terdapat pada sepanjang penggal jalan berukuran bervariasi antara 2,00 meter sampai 3,60 meter, berupa tanah yang ditanami pohon-pohon peneduh.
- Selokan/ got di kanan dan kiri bahu jalan sepanjang penggal jalan mempunyai lebar sekitar 0,5 meter.
- Trotoar/ jalur pedestrian didapati pada kanan dan kiri sebagian besar penggal jalan ini dari Gerbang Kampus Undip sampai dengan pertemuan jalan masuk Tol Tembalang (Jembatan Tol), dengan lebar bervariasi antara 2,00 meter sampai 2,50 meter.

2. Tempat Parkir.

Pada sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V tidak terdapat tempat parkir khusus (kantong-kantong parkir). Kendaraan mobil atau motor yang berhenti dapat diparkir secara linier di bahu jalan baik sisi kanan atau kiri sepanjang penggal jalan itu.

Pada lokasi-lokasi tertentu pertokoan atau perkantoran terdapat fasilitas area parkir yang hanya digunakan oleh pemakai gedung tersebut.

Yang sangat menonjol pada bagian tertentu penggal jalan Ngesrep Timur V ini yaitu pada kawasan sekitar Gerbang Kampus Undip, area bahu jalan di kanan dan kiri didominasi oleh parkir kendaraan angkutan kota yang jumlahnya mencapai puluhan mobil berjajar rapat secara linier.

3. Sirkulasi.

- Sirkulasi yang utama menuju dan dari Kampus Undip Tembalang adalah: Jl. Setiabudi → Jl. Ngesrep Timur V → melewati bawah

jembatan Tol → Jl. Prof Sudarto, SH (boulevard Kampus Undip), dan sebaliknya.

- Sirkulasi alternatif yang lain yang menuju penggal jalan Ngesrep Timur V dan sebaliknya adalah:
 - a. Melalui jalan Tol dengan pintu keluar dan masuk di sisi kanan dan kiri Utara (ke arah kota Semarang) jembatan Tol.
 - b. Melalui jalan Tirtoagung yang menghubungkan dengan kawasan Banyumanik.
 - c. Melalui jalan Banjarsari yang menghubungkan dengan kawasan Kedungmundu.
 - d. Melalui jalan yang menghubungkan dengan kawasan Perumahan Real Estate Bukitsari.
 - e. Melalui jalan yang menghubungkan dengan kawasan Perumahan Real Estate Spondol Bumi Indah.
- Semua sirkulasi ini merupakan jalur dua arah dan dapat dilalui oleh semua jenis kendaraan kecil sampai dengan bus mini dan truk ukuran sedang.
- Juga terdapat banyak jalan kecil/ gang di sisi kanan dan kiri sepanjang jalan Ngesrep Timur V yang menghubungkan dengan kawasan pemukiman umum.

4. Pertokoan/ Kios/ Warung (Perdagangan dan Jasa Komersial).

- Sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V sebagian besar merupakan toko yang menyediakan keperluan sehari-hari

(kelontong), disamping usaha jasa lain seperti: warung makan/kafe, fotokopi, alat tulis, wartel, salon kecantikan, penjahit pakaian, bensir eceran, bengkel ganti oli dan cuci mobil/ motor. Beberapa tempat juga untuk toko bahan bangunan, mebel, komputer, tempat praktek dokter dan sebagainya.

- Pertokoan/ Kios/ Warung ini buka pada setiap hari, rata-rata dari pagi sampai malam hari (7.00 – 21.00).
- Kondisi bangunan toko ini hampir seluruhnya berupa bangunan permanen dan semi permanen yang terencana sebagai tempat usaha. Posisi letaknya merapat dengan pagar di sisi trotoar. Hanya beberapa buah toko saja yang agak menjorok ke dalam untuk digunakan sebagai tempat parkir pengunjung.
- Bangunan tempat usaha ini hampir semuanya juga merupakan pengembangan dari bangunan hunian (rumah tinggal) yang merubah wajah depannya menjadi toko/ kios/ warung. Ada beberapa yang dirancang baru sebagai ruko bertingkat (rumah di atas-toko di bawah).

5. Tenda Pedagang Kaki Lima.

- Pedagang Kaki Lima (PKL) menggunakan lahan-lahan kosong, bahu jalan, trotoar di kanan dan kiri jalan sepanjang panggal jalan Ngesrep Timur V.

- Mereka menggunakan tempat tersebut hanya sementara waktu saja, seperti: buka pada pagi sampai siang hari, buka sore hari sampai malam hari/ dini hari.
- Berbagai-bagai bentuk/ sarana untuk berdagang, antara lain: tenda, kios, gerobak dorong, pikulan, gelaran, meja-bangku.

6. Perumahan.

Pada awalnya sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V merupakan daerah pemukiman penduduk kelas menengah ke bawah dan masih banyak lahan-lahan kosong. Namun seiring dengan pindahnya sebagian Kampus Undip ke Tembalang, diramaikan pula dengan pembangunan perumahan-perumahan penduduk baru (pendatang) yang lebih baik.

Semula dengan kapling lahan yang cukup luas memiliki GSB (Garis Sepadan Bangunan/ Rooilijn) yang cukup lebar. Kebutuhan akan tempat usaha dan tempat kost membuat beberapa rumah membangun perluasan bangunan dengan memakai lahan di depan (di daerah yang sebenarnya peruntukan GSB).

7. Perkantoran/ Pendidikan/ Ibadah.

Bangunan semacam perkantoran, pendidikan juga muncul secara sporadis diantara fungsi bangunan-bangunan perumahan dan perdagangan.

- Gedung perkantoran yang terdapat di sepanjang jalan yaitu: Kantor Kecamatan, Kantor Samsat, Kantor Kelurahan, Kantor DPU Pengairan, Kantor Bank Kas Pembantu, Kantor Biro Konsultan Teknik.

- Bangunan Pendidikan: Pendidikan & Pelatihan PT. Telkom, Pendidikan Administrasi Penerbangan, Taman Kanak-kanak.
- Bangunan Ibadah: Masjid Diponegoro, Gereja Kristen Alfa Omega.

8. Street Furniture/ Perabot Jalan.

Terdapat berbagai perabot jalan yang melengkapi elemen sirkulasi dan jalur jalan di sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V, seperti:

- **Trotoar/ Jalur Pedestrian:** terdapat di sisi kanan dan kiri jalan sepanjang dari Gerbang Kampus Undip sampai dengan Jembatan Tol.

Lebar trotoar bervariasi antara 2,00 meter sampai 2,50 meter.

Penutup permukaan trotoar dari bahan conblock/ paving block abu-abu dan beberapa bagian dengan aksesoris warna.

Tinggi dari bahu jalan sekitar 20 cm sampai 25 cm.

Kondisi trotoar/ jalur pedestrian masih cukup baik.

- **Tempat Sampah:** terdapat sekitar 40 buah tempat sampah yang terbuat dari karet ban bekas yang diletakkan di trotoar atau bahu jalan, dan dari potongan drum minyak yang diberi penyangga besi yang ditanamkan di bahu jalan di sepanjang penggal jalan ini.

Perletakan tempat sampah sangat acak dan tidak teratur, kemungkinan sebagian disediakan oleh pemilik bangunan yang ada di belakangnya.

Kondisi umumnya sebagian besar tidak terawat, berwarna kusam dan rusak.

Beberapa pemilik bangunan juga membuat bak sampah dari tembok batu bata yang dibuat ditepi jalan, terdata sejumlah 14 buah dengan dimensinya tidak seragam.

- **Kotak Surat:** ada sekitar 2 buah kotak surat model baru (repro model kotak pos klasik/ kolonial) yang baru dipasang oleh PT. Pos Giro disepanjang penggal jalan ini menggantikan kotak surat model lama.

Kotak Pos ini di letakkan di dekat persimpangan jalan lingkungan yang agak besar dengan jalan Ngesrep Timur V.

- **Telpon Umum:** PT. Telkom baru memasang beberapa telpon umum baru untuk menggantikan telpon umum model lama. Model baru ini dipasang pada shelter (berisi 2 telpon) yang juga berfungsi sebagai tempat penjualan rokok merek tertentu (kerjasama antar perusahaan). Terdata 2 buah shelter penjualan rokok yang bertelepon umum.
- **Lampu Jalan:** ada dua jenis lampu jalan dari PLN yang terpasang sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V, yaitu yang terpasang bersama tiang listrik, dan yang berdiri sendiri (khusus lampu) yang ditemukan disekitar jembatan Tol.

Kondisi umumnya masih menyala pada malam hari, hanya beberapa tempat tertentu terhalang sinarnya oleh rimbunan pohon peneduh. Terdata sejumlah 19 buah yang terpasang bersama tiang listrik, dan 1 buah yang berdiri sendiri.

- **Bak/ Pot Tanaman:** hanya ada beberapa buah bak/pot tanaman yang di buat oleh masyarakat setempat (swadaya), ditempat tertentu.

Kesemuanya dalam kondisi kurang terawat baik fisik baknya yang terbuat dari batu bata diplester dengan bentuk kotak, maupun tanaman perdu-perduannya.

Terdada 4 buah pot bunga di tepi jalan, dengan tiap 2 buah letaknya berdekatan.

- **Pepohonan:** ditanam di kanan dan kiri sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V ini oleh Dinas Pertamann Kota dari jenis Angsana.

Tinggi pohon rata-rata sudah mencapai 8 meter sampai 10 meter, dengan diameter tajuk sekitar 4 meter.

Fungsi pepohonan ini sebagai pengarah (turus) jalan dan sebagai peneduh.

4.2.2. Komponen Manusia Beraktivitas.

1. Pejalan Kaki.

- Pada umumnya yang dominan melakukan aktivitas pejalan kaki adalah para mahasiswa yang berangkat ke kampus dan pulang dari kampus (Undip, Polines, Akper). Mereka bergerombol pada pusat-pusat/ simpul-simpul persimpangan jalan lingkungan dengan jalan Ngesrep Timur V untuk menunggu angkutan umum (transit).

Frekuensi keramaian pejalan kaki mahasiswa ini juga terjadi pada jam-jam tertentu, seperti: pada pagi hari (7.30 – 10.00); siang hari (12.00 – 14.00); dan sore hari (16.00 – 18.00).

- Pejalan kaki yang lain adalah pelajar SLTP Negeri 27 yang berlokasi di dekat persimpangan kompleks Perumahan Real Estate Spondol Bumi Indah. Aktivitas para pelajar ini ramai pada pagi hari berangkat sekolah (6.30 – 7.00) dan siang hari pulang sekolah (13.00 – 14.00). Mereka menunggu angkutan kota ataupun berjalan ke rumah-rumah di sekitar kawasan tersebut.
- Masyarakat/ penduduk sekitar kawasan penggal jalan Ngesrep Timur V juga melakukan aktivitas berjalan kaki, untuk jarak-jarak yang pendek dari rumah ke toko/ warung atau tepi jalan untuk menunggu angkutan kota.
- Aktivitas pejalan kaki juga sangat dominan pada saat tertentu, seperti pada hari Jum'at siang, terutama di lingkungan sekitar yang terdapat Masjid (untuk melakukan Sholat Jum'at bersama). Juga pada hari Minggu pagi penduduk sekitar yang beraktivitas rekreasi keluarga mencari pusat-pusat jajanan/ makanan terutama penjual bubur ayam yang tersebar di sepanjang penggal jalan tersebut. Juga aktivitas pada lokasi sekitar Gereja untuk misa Minggu.
- Pengendara sepeda motor ojek juga meramaikan di beberapa simpul-simpul tertentu (pangkalan ojek) di penggal tersebut untuk menunggu penumpang yang membutuhkan jasa antarannya.

2. Pedagang Kaki Lima/ Toko/ Kios.

- Pada umumnya pedagang kaki lima (temporer) di sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V adalah penduduk pemukiman sekitar kawasan tersebut. Mereka akan melakukan aktivitas pada saat-sat tertentu, yaitu datang membuka dagangannya atau pulang menutup dagangannya.

Mereka rata-rata beraktivitas mulai pada siang/ sore hari (13.00 – 16.00) sampai dengan malam hari (20.00 – 24.00), ada pula beberapa pedagang beraktivitas sampai dini/ pagi hari.

Jenis barang dagangan PKL umumnya berupa makanan, minuman dan rokok.

- Pedagang yang memiliki pertokoan/ kios/ warung yang relatif lebih permanen, biasanya bertempat tinggal di belakang bangunan toko/ kiosnya.

Mereka membuka toko/ warung/ kiosnya dari pagi hari sampai malam hari (7.00 – 21.00).

Jenis barang yang diperdagangkan sangat beragam untuk keperluan sehari-hari, serta untuk kebutuhan aktivitas mahasiswa dan pelajar.

3. Pengendara dan Penumpang Kendaraan Umum.

- Pengendara kendaraan umum (angkutan kota) cukup mendominasi lalu lintas di penggal jalan Ngesrep Timur V. Mereka melayani transportasi untuk mahasiswa, pelajar dan masyarakat umum yang transit dari Gerbang Kampus Undip (persimpangan dengan jalan

Setiabudi) – Kampus Undip – sampai Kantor Kecamatan Tembalang, dan sebaliknya.

Ada kecenderungan ketidak-disiplinan/ ketidak-tertiban mereka dalam menaik atau menurunkan penumpang di sepanjang penggal jalan, sehingga sering membuat arus lalu lintas sedikit terganggu kelancarannya.

- Pengendara kendaraan pribadi (mobil dan sepeda motor) didominasi oleh mahasiswa dan pegawai kantor yang melakukan aktivitas berangkat ke dan pulang dari Kampus/ tempat kerja, serta toko/ kios yang melayani jasa-jasa fotokopi.
- Penumpang kendaraan umum juga dapat menghentikan (baik akan naik ataupun turun) kendaraan umum pada sembarang tempat di sepanjang penggal jalan Ngesrep Timur V ini (terutama pada simpul-simpul persimpangan jalan), sehingga juga menjadi andil dalam kurang-lancaran arus lalu lintas.

4.3. Tinjauan Karakter Segmen Kawasan.

4.3.1. Temuan Pada Segmen Pengamatan (1).

A. Tinjauan Karakter Lokasi Segmen.

- Merupakan kawasan “landmark” (“tetenger”) yaitu tempat dibangunnya gerbang utama Kampus Undip Tembalang.

Gerbang berupa bangunan beton setinggi sekitar 10,00 meter dicat warna hijau lembut, dan di bawahnya diletakkan patung Pangeran Diponegoro berwarna emas berkuda hitam tepat ditengah-tengah.

Gerbang ini sebagai pintu masuk awal ke Kampus Undip yang terletak sekitar 1,50 kilometer ke arah timur.

- Merupakan kawasan yang relatif paling ramai karena merupakan persimpangan dengan jalan arteri primer Jalan Setiabudi.

Dari lokasi ini terjadi perpindahan moda transportasi umum bagi penumpang yang datang dari dan menuju ke arah kampus Undip Tembalang.

- Merupakan daerah parkir minibus angkutan umum dari dan ke kampus Undip Tembalang. Minibus angkutan kota ini diparkir di tepi kanan dan kiri (bahu jalan). Juga terdapat pangkalan ojek sepeda motor di sisi utara dekat dengan gerbang.

- Sebagian besar peruntukan lahan di segmen ini berupa pertokoan/ warung/ kios yang menyediakan barang untuk melayani kebutuhan rumah tangga, material bangunan, biro perjalanan dan paket pengiriman barang, salon dan klinik kecantikan, dan sebagainya.

- Panjang segmen (1) ini sekitar 300 meter, dari gerbang kampus Undip Tembalang menuju ke timur sampai dengan pertemuan dengan jalan ke arah lingkungan perumahan real estate Bumi Sronol Indah.
- Sepanjang sisi kanan dan kiri penggal jalan di segmen ini sudah ada trotoar (jalur pedestrian) yang lebarnya sekitar 2,50 meter, dan juga saluran air terbuka (got) dengan lebar 0,50 meter.

Semua prasarana ini dalam kondisi cukup baik (tidak rusak), namun kurang terawat kebersihannya.

- Fasilitas lain dari perabot jalan di lokasi segmen (1), adalah:
 1. Telpn Umum: terletak dekat gerbang di sisi Selatan, tergabung dengan shelter penjual rokok, berisi 2 buah telpn box (baru).
 2. Kotak Surat: tidak ada.
 3. Tempat Sampah (permanen dari tembok): 4 buah, buatan masing-masing penghuni. Warga lingkungan juga menyediakan tempat sampah dari karet ban mobil bekas, disamping tempat sampah dari potongan drum yang disediakan pihak Pemda (Kelurahan) dengan kondisi banyak yang rusak.
 4. Pot Bunga: 2 buah bentuk persegi 4, buatan warga lingkungan, kondisi rusak tidak terawat.
 5. Lampu Penerangan Jalan: 8 buah terpasang di kanan-kiri tepi jalan, kondisi masih berfungsi baik.
 6. Pepohonan peneduh: cukup rapat, rimbun dan teduh, namun sudah mulai menutup sinar lampu penerangan jalan.

B. Tinjauan Karakter Pedestrian Pada Segmen (1).

- Pejalan kaki (pedestrian) di segmen ini sangat bervariasi dari berbagai kalangan, yang secara garis besar dikelompokkan menjadi:
 - Kelompok Mahasiswa, Pelajar.
 - Kelompok Karyawan, Pegawai.
 - Kelompok Pedagang, Penjual Jasa.
 - Kelompok Penghuni (Warga setempat).
- Pada langkah penelitian ini, diambil 15 orang responden secara acak (usia di atas remaja, tidak memandang jenis kelamin). Waktu penelitian di bagi dalam 3 shift, yaitu: Pagi, Siang dan Sore. Masing-masing waktu dialokasikan selama sekitar 1 jam, dan di dapatkan 5 responden setiap shiftnya.
- Garis besar pertanyaan yang diajukan oleh peneliti, ingin mengungkap tentang:
 - Motivasi pedestrian berada di sana.
 - Hambatan yang ditemui pedestrian di lokasi tersebut.
 - Moda transportasi transit yang digunakan.
 - Hambatan yang ditemui selama memakai moda tersebut.

Hasil yang diperoleh dari wawancara terhadap responden di segmen pengamatan (1), adalah:

1. Motivasi yang dominan keberadaan pedestrian (tabel 4-1a):
 - Pagi : Berangkat kuliah (40%).
 - Siang: Menunggu Angkutan Kota/ Pulang ke rumah (40%).
 - Sore: Menunggu Angkot untuk Berangkat Kerja (40%) dan Pulang ke rumah (40%).
2. Adanya hambatan yang dominan ditemui oleh pedestrian (tabel 4-2a):
 - Pagi: Menemui hambatan di jalur trotoar (80%), dengan alasan jalur tertutup oleh aktivitas lain.
 - Siang: Tidak menemui hambatan (80%).
 - Sore: Tidak menemui hambatan (80%).
3. Moda transportasi yang dominan digunakan pedestrian untuk transit (tabel 4-3a):
 - Pagi: Memakai kendaraan pribadi (baik roda 2 atau 4) (80%).
 - Siang: Menggunakan Angkutan Kota (80%).
 - Sore: Menggunakan Angkutan Kota (80%).
4. Hambatan yang ditemui di jalur jalan kendaraan (tabel 4-4a):
 - Pagi: Banyak jumlah kendaraan pemakai jalan (100%).
 - Siang: Banyak jumlah kendaraan pemakai jalan (80%).
 - Sore: Tidak disiplin mematuhi rambu/ aturan lalulintas (60%).

Tabulasi temuan penelitian.
SEGMENT PENGAMATAN (1)

A. Tabel 4-1a: MOTIVASI PEDESTRIAN SEGMENT-1

Motivasi keberadaan pedestrian	Pagi	Siang	Sore
1. Kuliah	2 org. (40%)	1 org. (20%)	-
2. Bekerja	1 (20%)	-	2 org. (40%)
3. Belanja/ rekreasi	1 (20%)	1 (20%)	1 (20%)
4. Makan di luar	1 (20%)	1 (20%)	-
5. Pulang rumah/ tunggu angkot.	-	2 (40%)	2 (40%)
Jumlah responden:	5 orang (100%)	5 orang (100%)	5 orang (100%)

Sumber: Pengamatan lapangan segment-1 selama 60 menit (tiap shift).

B. Tabel 4-2a: HAMBATAN DI JALUR PEDESTRIAN SEGMENT-1

Hambatan di jalur pedestrian	Pagi	Siang	Sore
1. YA	4 org. (80%)	1 org. (20%)	1 org. (20%)
2. TIDAK	1 (20%)	4 (80%)	4 (80%)
Jumlah responden:	5 orang (100%)	5 orang (100%)	5 orang (100%)

Sumber: Pengamatan lapangan segment-1 selama 60 menit (tiap shift)..

C. Tabel 4-3a: MACAM HAMBATAN DI JALUR PEDESTRIAN SEGMENT-1

Macam hambatan di jalur pedestrian (ganggu jalan Ya)	Pagi	Siang	Sore
1. Jalur pedestrian rusak	-	-	-
2. Jalur tertutup aktivitas lain	4 org.	1 org.	1 org.
3. Tidak ada jalur pedestrian	-	-	-

Sumber: Pengamatan lapangan segment-1 selama 60 menit (tiap shift).

SEGMENT PENGAMATAN (1):

D. Tabel 4-4a: TRANSPORTASI YANG DIGUNAKAN TRANSIT DI SEGMENT-1

Transportasi yang digunakan	Pagi	Siang	Sore
1. Kendaraan pribadi (roda-2/4)	4 org. (80%)	-	1 org. (20%)
2. Angkot umum	1 (20%)	4 org. (80%)	4 org. (80%)
3. Ojek spd.mtr.	-	-	-
4. Jalan kaki	-	1 (20%)	-
5. Jemputan	-	-	-
Jumlah responden:	5 orang (100%)	5 orang (100%)	5 orang (100%)

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-1 selama 60 menit (tiap shift).

E. Tabel 4-5a: HAMBATAN DI JALUR TRANSPORTASI TRANSIT SEGMENT-1

Hambatan di jalur transportasi	Pagi	Siang	Sore	Jumlah responden (persentase)
1. Banyak jumlah kendaraan	5 org. (100%)	4 org. (80%)	2 org. (40%)	11 orang (73,3%)
2. Tidak disiplin mematuhi rambu lalin.	-	1 (20%)	3 (60%)	4 orang (26,7%)
3. Ada kecelakaan lalu lintas	-	-	-	0
Jumlah responden:	5 orang (100%)	5 orang (100%)	5 orang (100%)	15 orang (100%)

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-1 selama 60 menit (tiap shift).

SEGMENT PENGAMATAN (1)

F. TABEL 4-6a: PERILAKU PEDESTRIAN DI JALUR TROTOAR SEGMENT-1

AKTIVITAS PEDESTRIAN:	JUMLAH ORANG PADA WAKTU PENGAMATAN:		
	Pagi	Siang	Sore
1. berdiri diam/ menunggu	23	2	-
2. berjalan kaki di jalur trotoar	121	123	93
<i>a. sendiri</i>	33	18	15
<i>b. berkelompok</i>	26	52	60
<i>c. ke barat (dari arah kampus)</i>	25	23	5
<i>d. ke timur (ke arah kampus)</i>	37	30	13
3. berjalan kaki di bahu jalan	126	107	73
<i>a. sendiri</i>	29	12	22
<i>b. berkelompok</i>	34	41	15
<i>c. ke barat (dari arah kampus)</i>	19	24	17
<i>d. ke timur (ke arah kampus)</i>	44	30	19
4. menyeberang jalan	19	25	22
5. berjalan masuk toko/wrg/pkl	6	25	11
6. berjalan masuk gang	3	3	6
7. mengobrol di tepi jalan/trotoar	13	16	10
8. menaiki angkutan kota	17	4	4
9. menghampiri ojek spd. motor	8	4	3

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-1 selama 10 menit setiap waktu shift..

Melihat hasil pengamatan aktivitas/ perilaku pedestrian di segmen-1 penggal jalan Ngesrep Timur V (sekitar kawasan gerbang Undip – lihat tabel 4-6a), selama 10 menit pagi hari, 10 menit siang hari, dan 10 menit sore hari, adalah sebagai berikut:

- Aktivitas berdiri diam/ menunggu sangat dominan di pagi hari (23 orang = 92%), sedikit di siang hari (=8%), dan tidak ada pedestrian yang beraktivitas berdiri diam/ menunggu di sore hari (=0%).
- Aktivitas berjalan kaki di jalur trotoar secara sendiri maupun berkelompok, dan ke arah kampus ataupun sebaliknya, pada semua waktu pengamatan cukup berimbang (pada pagi= 35,9%; siang hari=36,5%; dan sore hari=27,6%).

- Aktivitas pedestrian di bahu jalan juga memiliki prosentasi yang imbang seperti hasil pengamatan di jalur trotoar.
- Pedestrian menyeberang jalan juga ditemukan cukup berimbang di ketiga waktu pengamatan.
- Aktivitas masuk toko/warung/pkl di dominasi/ lebih dari separo pedestrian yang diamati pada siang hari (=52,5%).
- Pedestrian yang masuk ke jalan-jalan kecil di titik-titik tertentu pengamatan pada segmen-1 ini banyak di lakukan pada sore hari (=50%).
- Mengobrol/ berbincang di tepi jalan/trotoar banyak dilakukan oleh pedestrian di waktu siang hari (=41%); 25% di waktu pagi hari; dan 34% pada sore hari.
- Waktu pagi hari pengamatan pedestrian banyak yang menaiki angkot (=68%), berimbang di siang dan sore hari (masing-masing=16%).
- Kondisi ini juga sama dengan pengamatan pedestrian yang menghampiri ojek sepeda motor (pagi hari=50%; siang hari dan sore hari = 25%).

SEGMENT PENGAMATAN (1)

G. Tabel 4-7a: ROUTE PEDESTRIAN & TRANSPORTASI YANG DIGUNAKAN DI
SEGMENT-1

(Waktu Pengamatan: Pagi – Siang – Sore)

Tujuan ke: Asal/ Datang dari:	KAMPUS		KANTOR		RUMAH/ KOST		TOKO/ WARUNG		LAINNYA	
KAMPUS	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-
	KD	-	KD	1	KD	1	KD	1	KD	-
KANTOR	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-
	KD	-	KD	-	KD	2	KD	-	KD	-
RUMAH/ KOST	JL	-	JL	-	JL	1	JL	-	JL	-
	KD	2	KD	1	KD	3	KD	-	KD	1
TOKO/ WARUNG	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-
	KD	-	KD	-	KD	-	KD	-	KD	-
LAINNYA	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-
	KD	1	KD	-	KD	1	KD	-	KD	-

Sumber: Data primer segment-1 yang diolah.

Keterangan: JL = Jalan kaki (jumlah = 1 orang)(= 6,7%)
 KD = Kendaraan (semua jenis) (jumlah = 14 orang)(=93,3%)
 Jumlah Responden= 15

Hasil wawancara kepada responden di segment-1 (tabel 4-7a) dari berbagai asal dan tujuan, mereka yang menaiki kendaraan bermotor sangat dominan (=93,3%) dari pada mereka yang berjalan kaki (=6,7%).

4.3.2. Temuan pada Segmen Pengamatan (2).

A. Tinjauan Terhadap Karakter Segmen.

- Merupakan segmen tengah yang mempunyai karakter relatif tenang/ sepi pada jam kerja, karena sebagian besar peruntukan lahan masih berupa perumahan dan perkantoran.
- Segmen ini justru tumbuh keramaiannya mulai sore hari dengan munculnya tenda-tenda PKL sepanjang bahu jalan (kanan dan kiri) yang menjajakan berbagai macam jenis makanan.
- Segmen ini juga relatif lebih ramai pada hari Minggu (pagi) karena banyak Warung dan Tenda PKL makanan yang buka dan diminati untuk sarapan pagi sebagai rekreasi keluarga atau setelah olahraga pagi. Adanya Gereja Kristen Alfa Omega juga meramaikan aktivitas pedestrian yang ikut misa kebaktian di hari Minggu pagi.
- Panjang segmen (2) ini relatif lebih panjang yaitu sekitar 900 meter, dari persimpangan real estate SBI sampai dengan persimpangan di bawah jembatan jalan Tol.
- Sepanjang sisi kanan dan kiri penggal jalan di segmen ini sudah ada trotoar (jalur pedestrian) yang lebarnya sekitar 2,50 meter, dan juga saluran air terbuka (got) dengan lebar 0,50 meter.

Semua prasarana ini dalam kondisi cukup baik (tidak rusak), namun kurang terawat kebersihannya.

- Fasilitas lain dari perabot jalan di lokasi segmen (2), adalah:

1. Telpon Umum: tidak ada.

2. Kotak Surat: 1 buah terletak di depan Kantor Kelurahan Sumur boto, pada bahu jalan sisi utara.
3. Tempat Sampah (permanen dari tembok): 8 buah, buatan masing-masing penghuni. Warga lingkungan juga menyediakan tempat sampah dari karet ban mobil bekas, disamping tempat sampah dari potongan drum yang disediakan pihak Pemda (Kelurahan) dengan kondisi banyak yang rusak, kecuali beberapa dipasang baru di sekitar lokasi Kantor Kelurahan Sumurboto.
4. Pot Bunga: 2 buah bentuk bulat, buatan warga lingkungan, kondisi rusak tidak terawat.
5. Lampu Penerangan Jalan: 7 buah terpasang di kanan-kiri tepi jalan, kondisi masih berfungsi baik.
6. Pepohonan peneduh: cukup rapat, rimbun dan teduh, namun sudah mulai menutup sinar lampu penerangan jalan.

B. Tinjauan Karakter Pedestrian Pada Segmen (2).

- Pejalan kaki (pedestrian) di segmen ini sangat bervariasi dari berbagai kalangan, yang secara garis besar dikelompokkan menjadi:
 - Kelompok Mahasiswa, Pelajar.
 - Kelompok Karyawan, Pegawai.
 - Kelompok Pedagang, Penjual Jasa.
 - Kelompok Penghuni (Warga setempat).

- Pada langkah penelitian ini, diambil 15 orang responden secara acak (usia di atas remaja, tidak memandang jenis kelamin). Waktu penelitian di bagi dalam 3 shift, yaitu: Pagi, Siang dan Sore. Masing-masing waktu dialokasikan selama sekitar 1 jam, dan di dapatkan 5 responden setiap shiftnya.
- Garis besar pertanyaan yang diajukan oleh peneliti, ingin mengungkap tentang:
 - Motivasi pedestrian berada di sana.
 - Hambatan yang ditemui pedestrian di lokasi tersebut.
 - Moda transportasi transit yang digunakan.
 - Hambatan yang ditemui selama memakai moda tersebut.

Hasil yang diperoleh dari wawancara terhadap responden di segmen pengamatan (2), adalah:

1. Motivasi yang dominan keberadaan pedestrian (tabel 4-1b):

- Pagi : Berangkat kuliah (40%).
- Siang: Pulang ke rumah (40%), dan Makan di luar rumah (40%).
- Sore: Makan di luar rumah (40%).

2. Adanya hambatan yang dominan ditemui oleh pedestrian (tabel 4-2b):

- Pagi: Menemui hambatan di jalur trotoar (80%), dengan alasan jalur tertutup oleh aktivitas lain (60%), dan Jalur pedestrian rusak (20%).
- Siang: Menemui hambatan (60%), alasannya jalur tertutup oleh aktivitas lain.
- Sore: Tidak menemui hambatan (60%).

3. Moda transportasi yang dominan digunakan pedestrian untuk transit (tabel 4-3b):

- Pagi: Memakai kendaraan pribadi (baik roda 2 atau 4) (60%).
- Siang: Memakai kendaraan pribadi (roda 2 atau 4) (40%).
- Sore: Menggunakan Angkutan Kota (60%).

4. Hambatan yang ditemui di jalur jalan kendaraan (tabel 4-4b):

- Pagi: Tidak disiplin mematuhi rambu/ aturan lalulintas (80%).
- Siang: Banyak jumlah kendaraan pemakai jalan (100%).
- Sore: Banyak jumlah kendaraan pemakai jalan (100%).

Tabulasi temuan penelitian SEGMENT PENGAMATAN (2)

A. Tabel 4-1b: MOTIVASI PEDESTRIAN SEGMENT-2

Motivasi pedestrian	Pagi	Siang	Sore
1. Kuliah	2 org. (40%)	-	1 org. (20%)
2. Bekerja	-	1 org. (20%)	1 (20%)
3. Belanja/ rekreasi	1 (20%)	-	-
4. Makan di luar	1 (20%)	2 (40%)	2 (40%)
5. Pulang rumah/ tunggu angkot.	1 (20%)	2 (40%)	1 (20%)
Jumlah responden:	5 orang (100%)	5 orang (100%)	5 orang (100%)

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-2 selama 60 menit (tiap shift).

B. Tabel 4-2b: HAMBATAN DI JALUR PEDESTRIAN SEGMENT-2

Hambatan di jalur pedestrian	Pagi	Siang	Sore
1. YA	4 org. (80%)	3 org. (60%)	2 org. (40%)
2. TIDAK	1 (20%)	2 (40%)	3 (60%)
Jumlah responden:	5 orang (100%)	5 orang (100%)	5 orang (100%)

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-2 selama 60 menit (tiap shift).

C. Tabel 4-3b: MACAM HAMBATAN DI JALUR PEDESTRIAN SEGMENT-2

Macam hambatan di jalur pedestrian (dari gambar 4.3)	Pagi	Siang	Sore
1. Jalur pedestrian rusak	1 org.	-	-
2. Jalur tertutup aktivitas lain	3 org.	3 org.	2 org.
3. Tidak ada jalur pedestrian	-	-	-

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-2 selama 60 menit (tiap shift).

D. Tabel 4-4b: TRANSPORTASI YANG DIGUNAKAN TRANSIT DI SEGMENT-2

Transportasi yang digunakan transit	Pagi	Siang	Sore
1. Kendaraan pribadi (roda-2/4)	3 org. (60%)	2 org. (40%)	1 org. (20%)
2. Angkot umum	1 (20%)	1 (20%)	3 (60%)
3. Ojek spd. Motor	-	-	-
4. Jalan kaki	1 (20%)	1 (20%)	1 (20%)
5. Jemputan	-	-	-
Jumlah responden:	5 orang (100%)	5 orang (100%)	5 orang (100%)

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-2 selama 60 menit (tiap shift).

E. Tabel 4-5b: HAMBATAN DI JALUR TRANSPORTASI TRANSIT SEGMENT-2

Hambatan di jalur transportasi jalan raya	Pagi	Siang	Sore	Jumlah responden
1. Banyak jml. Kendaraan	1 org. (20%)	5 org. (100%)	5 org. (100%)	11 orang (73,3%)
2. Tidak disiplin mematuhi rambu lalin.	4 (80%)	-	-	4 orang (26,7%)
3. Ada kecelakaan lalu lintas	-	-	-	0
Jumlah responden:	5 orang (100%)	5 orang (100%)	5 orang (100%)	15 orang (100%)

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-2 selama 60 menit (tiap shift).

SEGMENT PENGAMATAN (2)

F. TABEL 4-6b: PERILAKU PEDESTRIAN DI JALUR TROTOAR SEGMENT-2

AKTIVITAS PEDESTRIAN:	JUMLAH ORANG PADA WAKTU PENGAMATAN:		
	Pagi	Siang	Sore
1. berdiri diam/ menunggu	9	5	-
2. berjalan kaki di jalur trotoar	108	17	13
a. sendiri	22	2	7
b. berkelompok	16	6	-
c. ke barat (dari arah kampus)	51	2	4
d. ke timur (ke arah kampus)	19	7	2
3. berjalan kaki di bahu jalan	104	34	48
a. sendiri	26	9	18
b. berkelompok	26	8	6
c. ke barat (dari arah kampus)	21	5	10
d. ke timur (ke arah kampus)	31	12	14
4. menyeberang jalan	28	13	13
5. berjalan masuk toko/wrg/pkl	14	6	5
6. berjalan masuk gang	20	5	3
7. mengobrol di tepi jalan/trotoar	8	-	3
8. menaiki angkutan kota	6	6	7
9. menghampiri ojek spd. Motor	Tidak ada pangkalan ojek		

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-2 selama 10 menit setiap waktu shift..

Hasil pengamatan aktivitas/ perilaku pedestrian di segmen-2 penggal jalan Ngesrep Timur V (dari persimpangan SBI sampai dengan bawah jembatan jalan tol – lihat tabel 4-6b), selama 10 menit pagi hari, 10 menit siang hari, dan 10 menit sore hari, adalah sebagai berikut:

- Aktivitas berdiri diam/ menunggu sangat dominan di pagi hari (9 orang = 64,3%), sedikit di siang hari (=35,7%), dan tidak ada pedestrian yang beraktivitas berdiri diam/ menunggu di sore hari (=0%).
- Aktivitas berjalan kaki di jalur trotoar secara sendiri maupun berkelompok, dan ke arah kampus ataupun sebaliknya, sangat didominasi pada waktu pagi hari=78,3%. (pada siang hari=12,3%; dan sore hari=9,4%).

- Aktivitas pedestrian di bahu jalan juga memiliki prosentasi yang dominan di pagi hari=55,9%. Siang hari= 18,3%, dan pada sore hari=25,8%.
- Pedestrian menyeberang jalan juga ditemukan cukup dominan pada pagi hari= 51,8%. Serta berimbang di waktu siang dan sore hari pengamatan, masing-masing =24,1%.
- Aktivitas masuk toko/warung/pkl di dominasi/ lebih dari separo pedestrian yang diamati pada pagi hari (=56,0%). Seimbang pada siang dan sore hari (=22,0%).
- Pedestrian yang masuk ke jalan-jalan kecil di titik-titik tertentu pengamatan pada segmen-1 ini justru banyak di lakukan pada pagi hari (=71,4%).
- Mengobrol/ berbincang di tepi jalan/trotoar banyak dilakukan oleh pedestrian di waktu pagi hari (=72,7%); 0% di waktu siang hari; dan 27,3% pada sore hari.
- Waktu pagi, siang dan sore hari pengamatan, pedestrian berimbang dalam menaiki angkot (masing-masing= 33,33%).
- Pada segmen-2 penggal jalan Ngesrep Timur V ini tidak terdapat pangkalan ojek sepeda motor.

SEGMENT PENGAMATAN (2)

G. Tabel 4-7b: ROUTE PEDESTRIAN & TRANSPORTASI YANG DIGUNAKAN DI
SEGMENT-2
(Waktu Pengamatan: Pagi – Siang – Sore)

Tujuan ke: Asal/ Datang dari:	KAMPUS		KANTOR		RUMAH KOST		TOKO/ WARUNG		LAINNYA	
KAMPUS	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-
	KD	1	KD	-	KD	-	KD	-	KD	-
KANTOR	JL	-	JL	-	JL	1	JL	-	JL	-
	KD	-	KD	-	KD	-	KD	-	KD	-
RUMAH/KOST	JL	1	JL	-	JL	2	JL	1	JL	-
	KD	2	KD	-	KD	2	KD	3	KD	-
TOKO/WARUNG	JL	-	JL	-	JL	1	JL	-	JL	-
	KD	-	KD	-	KD	-	KD	-	KD	-
LAINNYA	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-
	KD	1	KD	-	KD	-	KD	-	KD	-

Sumber: Data primer segmen-2 yang diolah.

Keterangan: JL = Jalan kaki (jumlah = 6 orang)(= 40%)
 KD = Kendaraan (semua jenis) (jumlah = 9 orang)(= 60%)
 Jumlah Responden= 15

Hasil wawancara kepada responden di segmen-2 (tabel 4-7b) dari berbagai asal dan tujuan, mereka yang menaiki kendaraan bermotor lebih dominan (=60%) dari pada mereka yang berjalan kaki (=40%).

4.3.3. Temuan Pada Segmen Pengamatan (3).

A. Tinjauan Terhadap Karakter Segmen.

- Merupakan segmen yang berhubungan dengan kawasan kampus Undip Tembalang.
- Segmen ini relatif ramai terutama pada hari-hari kerja, karena pada segmen ini terdapat berbagai arah pencapaian/ arah tujuan, antara lain:
 - Persimpangan jalan masuk dan keluar jalan Tol, yang datang dari dan menuju ke Kota Semarang.
 - Persimpangan jalan menuju kawasan Banyumanik melalui kompleks real estate Graha Estetika.
 - Persimpangan jalan menuju kawasan Kedungmundu dan Pedurungan.
- Peruntukan lahan pada segmen ini sebagian besar jasa pelayanan untuk kebutuhan mahasiswa (fotokopi, rental komputer, alat tulis).
- Aktivitas sirkulasi lalu lintas yang cenderung macet terjadi setiap hari Jum'at siang (jam Sholat Jum'at) di sekitar Masjid Diponegoro yang terletak di akhir penggal jalan Ngesrep Timur V.
- Panjang segmen (3) sama dengan panjang segmen (1) yaitu sekitar 300 meter, dari persimpangan bawah jembatan jalan Tol sampai dengan awal boulevard Jalan Prof. Sudarto, SH.
- Sepanjang sisi kanan dan kiri penggal jalan di segmen ini belum ada trotoar, sehingga pedestrian berjalan di bahu jalan yang berbatasan dengan jalan lalu lintas kendaraan.

- Fasilitas lain dari perabot jalan di lokasi segmen (3), adalah:
 1. Telpon Umum: terdapat 2 buah, letaknya menyatu dengan shelter penjual rokok (sponsor).
 2. Kotak Surat: 1 buah di dekat persimpangan jalan Tirta-agung (menuju arah kawasan Banyumanik), dan 1 buah lagi terletak pada ujung bulevard jalan Prof. Sudarto, SH. (perbatasan dengan lingkup lokasi penelitian).
 3. Tempat Sampah (permanen dari tembok): hanya ditemukan 2 buah, buatan masing-masing penghuni. Warga lingkungan juga menyediakan tempat sampah dari karet ban mobil bekas, disamping tempat sampah dari potongan drum yang disediakan pihak Pemda (Kelurahan) dengan kondisi banyak yang rusak.
 4. Pot Bunga: tidak ada.
 5. Lampu Penerangan Jalan: 5 buah terpasang di kanan-kiri tepi jalan, kondisi masih berfungsi baik.
 6. Pepohonan peneduh: sangat kurang, suasana pada siang cukup panas.

B. Tinjauan Karakter Pedestrian Pada Segmen (3).

- Pejalan kaki (pedestrian) di segmen ini sangat bervariasi dari berbagai kalangan, yang secara garis besar dikelompokkan menjadi:
 - Kelompok Mahasiswa, Pelajar.

- Kelompok Karyawan, Pegawai.
 - Kelompok Pedagang, Penjual Jasa.
 - Kelompok Penghuni (Warga setempat).
- Pada langkah penelitian ini, diambil 15 orang responden secara acak (usia di atas remaja, tidak memandang jenis kelamin). Waktu penelitian di bagi dalam 3 shift, yaitu: Pagi, Siang dan Sore. Masing-masing waktu dialokasikan selama sekitar 1 jam, dan di dapatkan 5 responden setiap shiftnya.
 - Garis besar pertanyaan yang diajukan oleh peneliti, ingin mengungkap tentang:
 - Motivasi pedestrian berada di sana.
 - Hambatan yang ditemui pedestrian di lokasi tersebut.
 - Moda transportasi transit yang digunakan.
 - Hambatan yang ditemui selama memakai moda tersebut.

Hasil yang diperoleh dari wawancara terhadap responden di segmen pengamatan (3), adalah:

1. Motivasi yang dominan keberadaan pedestrian (tabel 4-1c):
 - Pagi : Makan di luar rumah (60%).
 - Siang: Menunggu Angkutan kota/ Pulang ke rumah (60%).
 - Sore: Menunggu Angkutan Kota/ Pulang ke rumah (60%).
2. Adanya hambatan yang dominan ditemui oleh pedestrian (tabel 4-2c):
 - Tidak ada fasilitas jalur trotoar untuk pedestrian.

3. Moda transportasi yang dominan digunakan pedestrian untuk transit (tabel 4-3c):

- Pagi: Berjalan kaki (40%), Menunggu Angkutan Kota (40%).
- Siang: Memakai kendaraan pribadi (roda 2 atau 4) (40%), Menunggu Angkutan Kota (40%).
- Sore: Memakai kendaran pribadi (roda 2 atau 4) (60%).

4. Hambatan yang ditemui di jalur jalan kendaraan (tabel 4-4c):

- Pagi: Banyak jumlah kendaraan pemakai jalan (80%).
- Siang: Banyak jumlah kendaraan pemakai jalan (80%).
- Sore: Banyak jumlah kendaraan pemakai jalan (100%).

Tabulasi temuan penelitian SEGMENT PENGAMATAN (3)

A. Tabel 4-1c: MOTIVASI PEDESTRIAN SEGMENT-3

Motivasi kendaraan pedestrian	Pagi	Siang	Sore
1. Kuliah	-	-	1 org. (20%)
2. Bekerja	-	1 org. (20%)	-
3. Belanja/ rekreasi	1 org. (20%)	1 (20%)	-
4. Makan di luar	3 (60%)	-	1 (20%)
5. Pulang rumah/ tunggu angkot.	1 (20%)	3 (60%)	3 (60%)
Jumlah responden:	5 orang (100%)	5 orang (100%)	5 orang (100%)

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-3 selama 60 menit (tiap shift).

B. Tabel 4-2c: HAMBATAN DI JALUR PEDESTRIAN SEGMENT-3

Hambatan di jalur pedestrian	Pagi	Siang	Sore
1. YA	Tidak ada jalur pedestrian (trotoar)		
2. TIDAK	-	-	-
Jumlah responden:	1	1	1

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-3 selama 60 menit (tiap shift).

C. Tabel 4-3c: MACAM HAMBATAN DI JALUR PEDESTRIAN SEGMENT-3

Macam hambatan di jalur pedestrian	Pagi	Sore	Sore
1. Jalur pedestrian rusak	-	-	-
2. Jalur tertutup aktivitas lain	-	-	-
3. Tidak ada jalur pedestrian	TIDAK ADA JALUR PEDESTRIAN (TROTOAR)		

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-3 selama 60 menit (tiap shift).

D. Tabel 4-4c: TRANSPORTASI YANG DIGUNAKAN TRANSIT DI SEGMENT-3

Transportasi yang digunakan	Pagi	Sore	Sore
1. Kendaraan pribadi (roda-2/4)	1 org. (20%)	2 org. (40%)	3 org. (60%)
2. Angkot umum	2 (40%)	2 (40%)	-
3. Ojek spd.mtr.	-	-	-
4. Jalan kaki	2 (40%)	1 (20%)	2 (40%)
5. Jemputan	-	-	-
Jumlah responden:	5 orang (100%)	5 orang (100%)	5 orang (100%)

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-3 selama 60 menit (tiap shift).

E. Tabel 4-5c: HAMBATAN DI JALUR TRANSPORTASI SEGMENT-3

Hambatan di jalur transportasi	Pagi	Sore	Sore	Jumlah responden
1. Banyak jml. kendaraan.	4 org. (80%)	4 org. (80%)	5 org. (100%)	13 orang (86,7%)
2. Tidak disiplin mematuhi rambu lalin.	1 (20%)	1 (20%)	-	2 orang (13,3%)
3. Ada kecelakaan lalulintas.	-	-	-	0
Jumlah responden:	5 orang (100%)	5 orang (100%)	5 orang (100%)	15 orang (100%)

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-3 selama 60 menit (tiap shift).

SEGMENT PENGAMATAN (3)

F. TABEL 4-6c: PERILAKU PEDESTRIAN DI JALUR TROTOAR SEGMENT-3

AKTIVITAS PEDESTRIAN:	JUMLAH ORANG PADA WAKTU PENGAMATAN:		
	Pagi	Siang	Sore
1. berdiri diam/ menunggu	23	2	0
2. berjalan kaki di jalur trotoar	TIDAK ADA FASILITAS JALUR TROTOAR		
a. sendiri	-	-	-
b. berkelompok	-	-	-
c. ke barat (dari arah kampus)	-	-	-
d. ke timur (ke arah kampus)	-	-	-
3. berjalan kaki di bahu jalan	62	74	155
a. sendiri	16	20	34
b. berkelompok	15	17	43
c. ke barat (dari arah kam	18	13	37
d. ke timur (ke arah kampus)	13	24	41
4. menyeberang jalan	28	22	36
5. berjalan masuk toko/wrg/pkl	7	6	27
6. berjalan masuk gang	24	12	7
7. mengobrol di tepi jalan/trotoar	7	6	10
8. menaiki angkutan kota	7	10	5
9. menghampiri ojek spd. motor	-	-	-

Sumber: Pengamatan lapangan segmen-3 selama 10 menit setiap waktu shift..

Sedangkan hasil pengamatan aktivitas/ perilaku pedestrian di segmen-3 penggal jalan Ngesrep Timur V (dari bawah jembatan jalan tol sampai dengan batas jalan boulevard Jl. Prof. Sudarto, SH – lihat tabel 4-6c), selama 10 menit pagi hari, 10 menit siang hari, dan 10 menit sore hari, adalah sebagai berikut:

- Aktivitas berdiri diam/ menunggu sangat dominan di pagi hari (23 orang = 92%), sedikit di siang hari (=8%), dan tidak ada pedestrian yang beraktivitas berdiri diam/ menunggu di sore hari (=0%).
- Pada segmen-3 ini tidak ditemukan jalur trotoar baik di kanan maupun di kiri jalan.

- Aktivitas pedestrian semuanya tertumpah pada bahu jalan juga memiliki prosentasi yang terbesar terjadi di sore hari (=53,3%). Siang hari menempati urutan kedua = 25,4%, dan pagi hari = 21,3%.
- Pedestrian menyeberang jalan juga ditemukan banyak terjadi di sore hari = 41,9%; pagi hari pada urutan kedua= 32,5 %; dan sore hari= 25,6 %.
- Aktivitas masuk toko/warung/pkl di dominasi/ lebih dari separo pedestrian yang diamati pada sore hari (= 67,5%). Hasil imbang terjadi pada pagi dan siang hari (masing-masing= 16,25%).
- Pedestrian yang berjalan masuk ke jalan-jalan kecil di titik-titik tertentu pengamatan pada segmen-3 ini justru lebih banyak di lakukan pada pagi hari (= 55,8%).
- Mengobrol/ berbincang di tepi jalan/trotoar banyak dilakukan oleh pedestrian di waktu sore hari (= 43,5%); di waktu pagi hari dan pada sore hari mencatat hasil yang berimbang= 28,25%
- Pada sore hari hasil pengamatan, pedestrian banyak yang menaiki angkot (=43,5%), berimbang di pagi dan siang hari (masing-masing=28,25%).
- Pengamatan pagi, siang dan sore hari, tidak ada pedestrian yang menghampiri ojek sepeda motor (=0%).

SEGMENT PENGAMATAN (3)

G. Tabel 4-7c: ROUTE PEDESTRIAN & TRANSPORTASI YANG DIGUNAKAN DI
SEGMENT-3

(Waktu Pengamatan: Pagi – Siang – Sore)

Tujuan ke: Asal/ Datang dari:	KAMPUS		KANTOR		RUMAH/ KOST		TOKO/ WARUNG		LAINNYA	
KAMPUS	JL	-	JL	-	JL	2	JL	-	JL	-
	KD	-	KD	-	KD	-	KD	-	KD	-
KANTOR	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-
	KD	-	KD	-	KD	1	KD	-	KD	-
RUMAH KOST	JL	-	JL	-	JL	2	JL	1	JL	-
	KD	-	KD	-	KD	3	KD	1	KD	1
TOKO WARUNG	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-	JL	1
	KD	-	KD	-	KD	-	KD	-	KD	1
LAINNYA	JL	-	JL	-	JL	-	JL	-	JL	1
	KD	-	KD	-	KD	1	KD	-	KD	-

Sumber: Data primer segment-3 yang diolah.

Keterangan: JL = Jalan kaki (jumlah = 7 orang)(= 46,7%)
 KD = Kendaraan (semua jenis) (jumlah = 8 orang)(= 53,3%)
 Jumlah Responden= 15

Hasil wawancara kepada responden di segment-3 (tabel 4-7c) dari berbagai asal dan tujuan, mereka yang menaiki kendaraan bermotor sedikit lebih banyak (=53,3%) dari pada mereka yang berjalan kaki (=46,7%).

Bab V

Analisa Temuan

5.1. Analisa Fisik Jalur Pedestrian (Trottoar).

Dalam teori perencanaan dan perancangan kawasan kota (Urban Design) apabila membahas salah satu elemen kawasan, akan selalu terkait dengan keberadaan elemen-elemen yang lainnya. Namun dalam pengertian yang kontekstual dengan kondisi di lapangan, serta mungkin dapat atau tidak menjadi dominan pengaruhnya, baik untuk masa sekarang atau untuk prediksi masa depan. (Hamid Shirvani; 1985).

Pada kasus penelitian ini mengambil salah satu elemen dari 8(delapan) elemen kawasan yang dikategorikan oleh Hamid Shirvani yaitu elemen Jalan Pedestrian. Pembahasan tentang jalan pedestrian akan terkait juga pada elemen-elemen yang dianggap ada relevansinya.

Analisa temuan akan dibahas sesuai dengan hasil pengamatan di lapangan yang di bagi dalam 3(tiga) segmen:

5.1.1. Analisa Fisik Segmen -1.

<i>Elemen & Komponen Kawasan terkait:</i>	<i>Kondisi existing:</i>	<i>Analisa temuan:</i>	<i>Konklusi pemikiran:</i>
1. Trottoar (Jalur Pedestrian)	<ul style="list-style-type: none"> • Ada di sisi kanan dan kiri jalur jalan. • Material/ bahan paving block warna abu-abu. • Lebar jalur sekitar 2,50mt. • Kondisi relatif masih kuat dan baik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang terawat dalam kebersihannya karena di pakai juga untuk aktivitas lainnya, seperti parkir sepeda motor, dan sebagian dari kegiatan PKL. • Tidak nyaman dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu koordinasi antara warga setempat, ketua lingkungan (RT & RW), pihak kelurahan, dan PKL untuk membentuk piket atau membiayai iuran kebersihan

		aman untuk pedestrian, terutama pada pertemuan dengan jalur masuk ke lahan atau kapling rumah, terpotong dengan gradiasi kemiringan yang bervariasi dan bahan/material berbeda.	dan perawatan secara terjadwal. <ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi dengan Dinas terkait (Prasarana Wilayah) untuk memberikan advis dan pengawasan dalam pembangunan jalur masuk lahan yang memotong jalur pedestrian.
2. Selokan Air Hujan	<ul style="list-style-type: none"> • Ada, pada sisi kiri dan kanan jalur jalan. • Dibuat dari susunan batu yang diples ter. • Kemiringan cukup baik untuk aliran air hujan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebersihan selokan kurang terjaga, karena juga sebagai tempat pembuangan sampah dari aktivitas PKL. • Sebagian tertutup oleh jalur jalan menuju lahan dengan bahan yang keras (hard-material) dan tertutup oleh perluasan kapling PKL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu koordinasi dengan pihak yang berkepentingan dan terkait (sda) dalam pengawasan perawatan dan kebersihannya. • Perlu dibuat bak kontrol pada jarak-jarak tertentu, untuk memudahkan dalam pembersihannya.
3. Bahu Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Ada, dengan lebar antara 2,0-3,6 mt. • Material berupa tanah terbuka dengan tanaman pohon peneduh yang cukup rapat dan sangat rindang/ teduh. • Digunakan untuk parkir kendaraan baik roda-2 atau 4 secara linier, serta sebagian untuk kegiatan PKL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu ditertibkan dari berbagai kepentingan aktivitas yang beragam, sehingga tidak saling mengganggu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi dengan pakar urban desain dan pemerintah daerah untuk mengantisipasi pesatnya kegiatan di bahu jalan, sehingga dapat mendukung kegiatan ekonomi kawasan (ditumbuhkan sebagai activity support).
4. Ruang Parkir	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada yang khusus sebagai kantong parkir, namun memakai ruang bahu jalan, dan beberapa lahan kosong 	<ul style="list-style-type: none"> • Penertiban posisi parkir kendaraan yang lebih teratur. • Pengelompokan jenis kendaraan yang parkir di jalur bahu jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibuat sistem parkir dengan waktu terbatas untuk kendaraan angkot, dan tarif parkir per jam untuk kendaraan

	disediakan oleh pe milik pertokoan.	lan, sehingga tidak tumpang tindih antara kendaraan pribadi de ngan angkot.	pribadi.
5. Sirkulasi	<ul style="list-style-type: none"> Terjadi pertemuan sirkulasi yang cukup padat pada jam-jam tertentu (pagi, siang, atau sore hari) antara kendaraan dengan pejalan kaki, terutama pada kawasan gerbang. 	<ul style="list-style-type: none"> Sirkulasi yang cenderung padat, terjadi akibat pertumbuhan aktivitas kawasan yang sangat pesat menjadi kawasan transit yang menguntungkan dari segi ekonomi. Juga meningkatnya jumlah pengguna kendaraan angkutan umum dan pribadi yang melalui jalur tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan pemikiran yang terpadu antara pakar urban design, pakar transportasi dan pemerintah daerah untuk mencari solusi ke cenderungan menjadi 'bottle neck', terutama di kawasan gerbang. Mencari solusi jalan alternatif untuk kendaraan-kendaraan pribadi pada jam-jam tertentu (jam padat).
6. Rambu-rambu	<ul style="list-style-type: none"> Kurang terdapat rambu-rambu larangan dan petunjuk di segmen ini. 	<ul style="list-style-type: none"> Akibat tidak adanya rambu-rambu petunjuk dan larangan, maka kedisiplinan pemakai jalur jalan sangat memprihatinkan. Kendaraan angkutan umum yang populasinya sangat banyak sangat memerlukan pengaturan dan pengawasan yang lebih ketat. 	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan pemasangan rambu-rambu lalu lintas yang memadai. Serta dilengkapi pos piket polisi yang bertugas mengatur dan mengawasi, serta menindak tegas pelanggaran-pelanggaran lalu lintas di kawasan tersebut.
7. Telpon Umum	<ul style="list-style-type: none"> Hanya ditemukan 2(dua) buah telpon umum di dekat gerbang Undip. 	<ul style="list-style-type: none"> Kurang merata terdistribusinya fasilitas telpon umum (tarif lebih murah dari wartel) dan sangat bermanfaat pada saat wartel tutup. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu dipertimbangkan penyediaan fasilitas telpon umum yang memperhitungkan jarak jauh dari para pedestrian.
8. Kotak Pos Surat	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ditemukan fasilitas kotak pos pada segmen-1 ini. Ada kantor pos pembantu (kios ke 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu disediakan kotak pos di bahu jalan, bisa bermanfaat apabila kantor pos pembantu sudah tutup 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu renovasi desain tampilan kios kantor pos yang lebih menarik.

	cil) di sisi selatan jalur jalan Ngesrep Timur V, posisi kurang terexpose.		
9. Tempat Sampah	<ul style="list-style-type: none"> Cukup banyak ditemukan tempat sampah, namun dalam beragam kondisi dan beragam bahan (dari karet ban bekas, potongan drum dan beton), baik disisi kanan dan kiri jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> Letak yang tidak teratur, ada yang di atas trotoar, ada yang di bahu jalan. Kondisi banyak yang tidak memenuhi syarat kapasitas, dan sudah rusak. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu penyeragaman bentuk, warna dan desain, serta jarak perletakan tempat sampah, yang mudah dalam pembersihan oleh armada pengangkutan sampah kota.
10. Lampu Jalan	<ul style="list-style-type: none"> Sudah cukup memenuhi standart jarak penempatan lampu jalan, namun letaknya terlalu tinggi untuk menerangi kawasan tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> Akibat lampu jalan letaknya terlalu tinggi, maka sinarnya tertutup oleh rindangnya pepohonan, sehingga tidak efektif lagi sebagai penerangan jalur jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu koordinasi dengan dinas pertamanan kota, untuk secara periodik memangkas dahan yang mengganggu jaringan PLN. Perlu dipikirkan desain lampu penerangan jalan dengan ketinggian yang lebih efektif.
11. Pepohonan	<ul style="list-style-type: none"> Sudah memenuhi syarat sebagai turus jalan (jarak tanaman) dan sebagai pohon peneduh (kerindangan daun). 	<ul style="list-style-type: none"> Pilihan jenis pohon angsa dahannya sangat rawan patah pada kondisi cuaca hujan-angin, sehingga sangat membahayakan yang berada di bawahnya. Kerindangan daunnya mengganggu sinar lampu jalan untuk menerangi pada malam hari. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu dipikirkan penggantian jenis pohon peneduh yang dahannya lebih tahan patah. Pemeliharaan dan pemangkasan dahan pohon yang dianggap sudah mengganggu jaringan PLN dan Telepon secara periodik.
12. Pot Bunga	<ul style="list-style-type: none"> Tidak terdapat pot bunga di jalur ini yang didesain khusus, hanya ada 2(dua) buah pot bunga di depan gang kecil dalam kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> Pot bunga/ tanaman perdu yang diletakkan secara teratur pada jarak tertentu dapat membantu menciptakan suasana asri dan indah (lembut) 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu direncanakan perletakan pot bunga dengan desain sesuai dengan kondisi dan karakter jalur kawasan.

	<p>rusak, tidak terawat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demikian juga pot bunga (memanjang sebagai pemisah jalur jalan) pada bawah patung Diponegoro dalam kondisi tidak terawat. 	<p>pada jalur jalan yang ramai berkesan keras.</p>	
13. Shelter/ Halte	<ul style="list-style-type: none"> • Hanya terdapat satu shelter di dekat gerbang, yang dibangun oleh sponsor tertentu dan digabungkan sebagai tempat telepon umum dan penjualan barang dari sponsor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desain dan perletakannya kurang memenuhi syarat sebagai shelter yang multi fungsi, misalnya juga untuk menunggu kendaraan angkot, tempat berteduh, dsb. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu diperbanyak lokasi penempatan shelter untuk umum pada jarak- jarak tertentu sepanjang jalur jalan Ngesrep Timur V, dengan rancangan/ desain yang lebih kreatif.
14. Jam Taman	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ditemukan jam taman kota di segmen ini. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur ini merupakan jalur yang didominasi oleh aktivitas pelajar, mahasiswa dan karyawan kantor yang harus taat pada waktu/ jadwal, sehingga adanya jam taman kota akan sangat membantu menepati waktu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat diperlukan penempatan jam taman pada lokasi- lokasi yang strategis (mudah terlihat/ terbaca dan desain menarik) di sepanjang jalur jalan ini

5.1.2. Analisa Fisik Segmen -2.

Elemen & Komponen Kawasan terkait:	Kondisi existing:	Analisa temuan:	Konklusi pemikiran:
1. Trotoar (Jalur Pedestrian)	<ul style="list-style-type: none"> • Ada di sisi kanan dan kiri jalur jalan. • Material/ bahan paving block warna abu-abu. • Lebar jalur sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang terawat dalam kebersihannya karena di pakai juga untuk aktivitas lainnya, seperti parkir sepeda motor, dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu koordinasi antara warga setempat, ketua lingkungan (RT & RW), pihak kelurahan, dan PKL untuk

	<p>2,50mt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kondisi relatif masih kuat dan baik. 	<p>sebagian dari kegiatan PKL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tidak nyaman dan aman untuk pedestrian, terutama pada pertemuan dengan jalur masuk ke lahan atau kapling rumah, terpotong dengan gradi kemiringan yang bervariasi dan bahan/material berbeda. 	<p>membentuk piket atau membiayai iuran kebersihan dan perawatan secara terjadwal.</p> <ul style="list-style-type: none"> Koordinasi dengan Dinas terkait (Prasarana Wilayah) untuk memberikan advis dan pengawasan dalam pembangunan jalur masuk lahan yang memotong jalur pedestrian.
2. Selokan Air Hujan	<ul style="list-style-type: none"> Ada, pada sisi kiri dan kanan jalur jalan. Dibuat dari susunan batu yang diples ter. Kemiringan cukup baik untuk aliran air hujan. 	<ul style="list-style-type: none"> Kebersihan selokan kurang terjaga, karena juga sebagai tempat pembuangan sampah dari aktivitas PKL. Sebagian tertutup oleh jalur jalan menuju lahan dengan bahan yang keras (hard-material) dan tertutup oleh perluasan kapling PKL. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu koordinasi dengan pihak yang berkepentingan dan terkait (sda) dalam pengawasan perawatan dan kebersihannya. Perlu dibuat bak-kontrol pada jarak-jarak tertentu, untuk memudahkan dalam pembersihannya.
3. Bahu Jalan	<ul style="list-style-type: none"> Ada, dengan lebar antara 2,0-3,6 mt. Material berupa tanah terbuka dengan tanaman pohon peneduh yang cukup rapat dan sangat rindang/ teduh. Digunakan untuk parkir kendaraan baik roda-2 atau 4 secara linier, serta sebagian untuk kegiatan PKL. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu ditertibkan dari berbagai kepentingan aktivitas yang beragam, sehingga tidak saling mengganggu. 	<ul style="list-style-type: none"> Koordinasi dengan pakar urban desain dan pemerintah daerah untuk mengantisipasi pesatnya kegiatan di bahu jalan, sehingga dapat mendukung kegiatan ekonomi kawasan (ditumbuhkan sebagai activity support).
4. Ruang Parkir	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada yang khusus sebagai kantong parkir, namun 	<ul style="list-style-type: none"> Penertiban posisi parkir kendaraan yang lebih teratur. 	<ul style="list-style-type: none"> Pada segmen-2 ini belum diperlukan pengaturan parkir

	memakai ruang bahu jalan, dan beberapa lahan kosong disediakan oleh pemilik pertokoan.		yang khusus.
5. Sirkulasi	<ul style="list-style-type: none"> Terjadi pertemuan sirkulasi yang cukup padat pada jam-jam tertentu (pagi, siang, atau sore hari) antara kendaraan dengan pejalan kaki, terutama pada persimpangan dengan kawasan-kawasan permukiman real-estate yang banyak disekitar jalur segmen-2 ini. 	<ul style="list-style-type: none"> Sirkulasi yang cenderung padat, terjadi akibat pertumbuhan aktivitas kawasan yang sangat pesat menjadi kawasan transit yang menguntungkan dari segi ekonomi. Juga meningkatnya jumlah pengguna kendaraan angkutan umum dan pribadi yang melalui jalur tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> Masih cukup diatur dengan dilengkapi rambu-rambu yang jelas dan memadai.
6. Rambu-rambu	<ul style="list-style-type: none"> Kurang terdapat rambu-rambu larangan dan petunjuk di segmen ini. 	<ul style="list-style-type: none"> Akibat tidak adanya rambu-rambu petunjuk dan larangan, maka kedisiplinan pemakaian jalur jalan sangat memprihatinkan. Kendaraan angkutan umum yang populasinya sangat banyak sangat memerlukan pengaturan dan pengawasan yang lebih ketat. 	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan pemasangan rambu-rambu lalu lintas yang memadai.
7. Telepon Umum	<ul style="list-style-type: none"> Telepon umum terletak pada bangunan Samsat, kurang terkspose dan jarang diketahui publik pedestrian. 	<ul style="list-style-type: none"> Kurang merata terdistribusinya fasilitas telepon umum (tarif lebih murah dari wartel) dan sangat bermanfaat pada saat wartel tutup. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu dipertimbangkan penyediaan fasilitas telepon umum di jalur pedestrian/trotoar yang memperhitungkan jarak jangkauan dari para pedestrian.
8. Kotak Pos Surat	<ul style="list-style-type: none"> Hanya ada 1(satu) kotak pos di dekat persimpangan jalan menuju kawasan real-estate Bukit- 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu disediakan beberapa kotak pos lagi di bahu jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu diperbanyak jumlah kotak pos dan dimungkinkan adanya mobil pos keliling yang hadir

	sari, dekat kantor Kelurahan Sumurboto.		terjadwal pada hari dan jam kerja.
9. Tempat Sampah	<ul style="list-style-type: none"> Cukup banyak ditemukan tempat sampah, namun dalam beragam kondisi dan beragam bahan (dari karet ban bekas, potongan drum dan beton), baik disisi kanan dan kiri jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> Letak yang tidak teratur, ada yang di atas trotoar, ada yang di bahu jalan. Kondisi banyak yang tidak memenuhi syarat kapasitas, dan sudah rusak. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu penyeragaman bentuk, warna dan desain, serta jarak perletakan tempat sampah, yang mudah dalam pembersihan oleh armada pengangkutan sampah kota.
10. Lampu Jalan	<ul style="list-style-type: none"> Sudah cukup memenuhi standart jarak penempatan lampu jalan, namun letaknya terlalu tinggi untuk menerangi kawasan tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> Akibat lampu jalan letaknya terlalu tinggi, maka sinarnya tertutup oleh rindangnya pepohonan, sehingga tidak efektif lagi sebagai penerangan jalur jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu koordinasi dengan dinas pertamanan kota, untuk secara periodik memangkas dahan yang mengganggu jaringan PLN. Perlu dipikirkan desain lampu penerangan jalan dengan ketinggian yang lebih efektif.
11. Pepohonan	<ul style="list-style-type: none"> Sudah memenuhi syarat sebagai turus jalan (jarak tanam) dan sebagai pohon peneduh (kerindangan daun). 	<ul style="list-style-type: none"> Pilihan jenis pohon angsa dahannya sangat rawan patah pada kondisi cuaca hujan-angin, sehingga sangat membahayakan yang berada di bawahnya. Kerindangan daunnya mengganggu sinar lampu jalan untuk menerangi pada malam hari. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu dipikirkan penggantian jenis pohon peneduh yang dahannya lebih tahan patah. Pemeliharaan dan pemangkasan dahan pohon yang dianggap sudah mengganggu jaringan PLN dan Telepon secara periodik.
12. Pot Bunga	<ul style="list-style-type: none"> Tidak terdapat pot bunga di jalur ini yang didesain khusus, hanya ada 2 buah pot bunga di depan gang kecil dalam kondisi rusak, tidak terawat. 	<ul style="list-style-type: none"> Pot bunga/tanaman perdu yang diletakkan teratur pada jarak tertentu membantu menciptakan suasana asri (lembut) pada jalur jalan yang ramai berkesan keras. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu direncanakan perletakan pot bunga dengan desain sesuai dengan kondisi dan karakter jalur kawasan.

13.Shelter/ Halte	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ditemukan shelter umum pada segmen-2. 	<ul style="list-style-type: none"> Sangat diperlukan adanya shelter yang multi fungsi, missal nya juga untuk menunggu kendaraan angkot, tempat berteduh, dsb.. Di latar belakang jalur jalan pada segmen-2 ini merupakan kawasan pemukiman penduduk dan mahasiswa yang mobilitasnya tinggi sebagai pengguna angkot. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu diperbanyak lokasi penempatan shelter untuk umum pada jarak-jarak tertentu sepanjang jalur jalan Ngesrep Timur V, dengan rancangan/desain yang lebih kreatif.
14.Jam Taman	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ditemukan jam taman kota di segmen ini. 	<ul style="list-style-type: none"> Jalur ini merupakan jalur yang didominasi oleh aktivitas pelajar, mahasiswa dan karyawan kantor yang harus taat pada waktu/ jadwal, sehingga adanya jam taman kota akan sangat membantu menepati waktu. 	<ul style="list-style-type: none"> Sangat diperlukan penempatan jam taman pada lokasi-lokasi yang strategis (mudah terlihat/terbaca dan desain menarik) di sepanjang jalur jalan ini

5.1.3. Analisa Fisik Segmen -3.

Elemen& Komponen Kawasan terkait:	Kondisi existing:	Analisa temuan:	Konklusi pemikiran:
1. Trotoar (Jalur Pe- destrian)	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada jalur pedestrian/ trotoar di sepanjang segmen-3 ini, baik di sisi kanan maupun kiri jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> Kondisi ini sangat membahayakan para pedestrian, karena harus berjalan dibahu jalan dengan lalu lintas yang sangat padat dari berbagai arah pertemuan dengan jalan Ngesrep Timur V ini. 	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan pembuatan jalur pedestrian/ trotoar di semua sisi jalur jalan di segmen-3 ini.

2. Selokan Air Hujan	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada selokan / drainase untuk air hujan di segmen-3 ini. 	<ul style="list-style-type: none"> Kondisi ini membuat jalur jalan menjadi jalur aliran air hujan pada musim peng hujan. Disamping dapat membuat kotor lingkungan (air hujan membawa berbagai sampah). Potensi menyumbang banjir pada daerah jalur jalan ke kawasan Banyumanik (lebih rendah), menyebabkan terhambatnya arus lalu lintas di kawasan itu. 	<ul style="list-style-type: none"> Sangat diperlukan pembuatan jalur pedestrian/ trotoar di segmen-3 ini, yang memberikan manfaat besar bagi kawasan lingkungan Kampus Undip Tembalang.
3. Bahu Jalan	<ul style="list-style-type: none"> Ada, dengan lebar antara 2,0-3,6 mt. Material berupa tanah terbuka dengan tanaman pohon peneduh sangat kurang/ sedikit dan tidak subur. Digunakan untuk parkir kendaraan baik roda-2 atau 4 secara linier, serta sebagian untuk kegiatan PKL. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu ditertibkan dari berbagai kepentingan aktivitas yang beragam, sehingga tidak saling mengganggu. 	<ul style="list-style-type: none"> Koordinasi dengan pakar urban desain dan pemerintah daerah untuk mengantisipasi pesatnya kegiatan di bahu jalan. Pada segmen-3 ini kurang dapat mendukung kegiatan ekonomi kawasan (untuk sebagai activity support), karena jalur jalan yang relatif pendek dan melengkung serta banyak persimpangan jalan. Konsentrasi pada penataan warung-warung dan kios yang relatif belum tertata dengan baik.
4. Ruang Parkir	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada yang khusus sebagai kantong parkir, namun memakai ruang bahu jalan, dan bebe 	<ul style="list-style-type: none"> Kendaraan pribadi memakai lahan parkir di bahu jalan. Sedangkan angkot dan bismini menung 	<ul style="list-style-type: none"> Sangat diperlukan shelter/ halte yang memadai kapasitas dan luasannya untuk parkir semen

	rapa lahan kosong disediakan oleh pemilik pertokoan.	gu penumpang dengan menutup sebagian dari jalan raya, menyebabkan lalulin tas terganggu.	tara bagi angkutan umum (angkot kampus dan busmini), serta pangkalan ojek sepeda motor.
5. Sirkulasi	<ul style="list-style-type: none"> Terjadi pertemuan sirkulasi yang cukup padat pada jam-jam tertentu (pagi, siang, atau sore hari) antara kendaraan dengan pejalan kaki, terutama pada kawasan gerbang. 	<ul style="list-style-type: none"> Sirkulasi yang cenderung padat, terjadi akibat pertumbuhan aktivitas kawasan yang sangat pesat menjadi kawasan transit yang menguntungkan dari segi ekonomi. Juga meningkatnya jumlah pengguna kendaraan angkutan umum dan pribadi yang melalui jalur tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan pemikiran yang terpadu antara pakar urban design, pakar transportasi dan pemerintah daerah untuk mencari solusi ke cenderungan menjadi 'bottle neck', terutama di persimpangan dengan jalan lingkungan yang lain.
6. Rambu-rambu	<ul style="list-style-type: none"> Kurang terdapat rambu-rambu larangan dan petunjuk di segmen ini. 	<ul style="list-style-type: none"> Akibat tidak adanya rambu-rambu petunjuk dan larangan, maka kedisiplinan pemakai jalur jalan sangat memprihatinkan. Kendaraan angkutan umum yang populasinya sangat banyak sangat memerlukan pengaturan dan pengawasan yang lebih ketat. 	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan pemasangan rambu-rambu lalulintas yang memadai. Serta dilengkapi pos piket polisi yang bertugas mengatur dan mengawasi, serta menindak tegas pelanggaran-pelanggaran lalulintas di kawasan tersebut.
7. Telpn Umum	<ul style="list-style-type: none"> Hanya ditemukan 2(dua) buah telpn umum di dekat lingkungan Masjid Diponegoro. 	<ul style="list-style-type: none"> Kurang merata terdapat fasilitas telpn umum (tarif lebih murah dari wartel) dan sangat bermanfaat pada saat wartel tutup. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu dipertimbangkan penyediaan fasilitas telpn umum yang memperhitungkan jarak jangkauan dari para pedestrian.
8. Kotak Pos Surat	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ditemukan fasilitas kotak pos pada segmen-1 ini. Namun ada kotak pos yang letaknya pada awal tengah 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu disediakan kotak pos tambahan di bahu jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu diperbanyak jumlah kotak pos dan dimungkinkan adanya mobil pos keliling yang hadir terjadwal pada hari

	boulevard jalan Prof. Sudarto, SH. Yang juga mudah dijangkau.		dan jam kerja.
9. Tempat Sampah	<ul style="list-style-type: none"> Cukup banyak ditemukan tempat sampah, namun dalam beragam kondisi dan beragam bahan (dari karet ban bekas, potongan drum dan beton), baik disisi kanan dan kiri jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> Letak yang tidak teratur, ada yang di atas trotoar, ada yang di bahu jalan. Kondisi banyak yang tidak memenuhi syarat kapasitas, dan sudah rusak. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu penyeragaman bentuk, warna dan desain, serta jarak perletakan tempat sampah, yang mudah dalam pembersihan oleh armada pengangkut sampah kota.
10. Lampu Jalan	<ul style="list-style-type: none"> Sudah cukup memenuhi standart jarak penempatan lampu jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> Kurang terangnya penerangan di waktu malam hari di daerah persimpangan jalan dan diterowongan bawah jalan tol. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu tambahan lampu-lampu pada daerah persimpangan jalan dan terowongan bawah jalan tol. Juga perlu dipikirkan desain lampu penerangan jalan dengan ketinggian yang lebih efektif.
11. Pepohonan	<ul style="list-style-type: none"> Pada daerah dekat terowongan jalan tol belum/ kurang memenuhi syarat pepohonan sebagai turus jalan (jarak tanaman terlalu jarang), sehingga berkesan gersang. 	<ul style="list-style-type: none"> Pilihan jenis pohon angsa dahannya sangat rawan patah pada kondisi cuaca hujan-angin, sehingga sangat membahayakan yang berada di bawahnya. Perlu ditanami pohon peneduh di sekitar terowongan jalan tol ke arah Kampus Undip. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu dipikirkan penggantian jenis pohon peneduh yang dahannya lebih tahan patah.
12. Pot Bunga	<ul style="list-style-type: none"> Tidak terdapat pot bunga di segmen-3 jalur jalan ini. 	<ul style="list-style-type: none"> Pot bunga/ tanaman perdu diletakkan secara teratur pada jarak tertentu membantu menciptakan suasana asri (lembut) pada jalur jalan yang ramai berkesan keras. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu direncanakan perletakan pot bunga dengan desain sesuai dengan kondisi dan karakter jalur kawasan.

13.Shelter/ Halte	<ul style="list-style-type: none"> Hanya terdapat satu shelter di dekat lingkungan Masjid Diponegoro, yang dibangun oleh sponsor tertentu dan digabungkan sebagai tempat telepon umum dan penjualan barang dari sponsor tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> Desain dan perletakannya kurang memenuhi syarat sebagai shelter yang multi fungsi, misalnya juga untuk menunggu kendaraan angkot, tempat berteduh, dsb. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu diperbanyak lokasi penempatan shelter untuk umum pada jarak-jarak tertentu sepanjang jalur jalan Ngesrep Timur V, dengan rancangan/desain yang lebih kreatif.
14.Jam Taman	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ditemukan jam taman kota di segmen ini. 	<ul style="list-style-type: none"> Jalur ini merupakan jalur yang didominasi oleh aktivitas pelajar, mahasiswa dan karyawan kantor yang harus taat pada waktu/ jadwal, sehingga adanya jam taman kota akan sangat membantu menepati waktu. 	<ul style="list-style-type: none"> Sangat diperlukan penempatan jam taman pada lokasi-lokasi yang strategis (mudah terlihat/terbaca dan desain menarik) di sepanjang jalur jalan ini

5.2. Analisa Aktivitas Pedestrian (Pejalan Kaki).

5.2.1. Analisa Aktivitas Pedestrian di Segmen (1):

1. Motivasi keberadaan pedestrian disana:

→ Pada pagi hari didominasi oleh pedestrian yang akan menuju Kampus untuk kuliah (40%).

Sisa yang lain terbagi rata aktivitas pedestrian yang berangkat Bekerja (20%), Berbelanja (20%), dan mencari Makan di warung (20%).

→ Pada siang hari sebaliknya didominasi oleh pedestrian yang akan pulang ke rumah dan menunggu kendaraan angkutan kota (40%).

Aktivitas pedestrian lain yang berada disana pada siang hari, antara lain akan

Kuliah (20%), Berbelanja (20%) dan Makan di luar rumah (20%).

→ Pada sore hari ada kontradiksi yang seimbang yang mendominasi aktivitas pedestrian yaitu menunggu angkutan kota untuk pulang ke rumah (40%) dan berangkat bekerja (40%).

2. Adanya hambatan yang ditemui pedestrian di jalur trotoar:

→ Pada pagi hari 80% pedestrian menyatakan banyak mengalami hambatan, di jalur trotoar yang di pakai oleh aktivitas lain.

→ Pada siang hari dan sore hari, seimbang pernyataan dari pedestrian tidak mengalami gangguan di jalur trotoar (80%).

3. Perpindahan (transit) moda transportasi oleh pedestrian di segmen ini, dapat diuraikan sebagai berikut:

→ Pagi hari pedestrian (80%) menggunakan transportasi kendaraan pribadi.

→ Pada siang dan sore hari, pedestrian (80%) menggunakan/ menunggu moda transportasi angkutan umum.

Dari 3(tiga) temuan dapat saling dikaitkan diantaranya, sehingga dapat diperoleh gambaran, bahwa:

Memilih moda transportasi kendaraan di pagi hari, dengan motivasi:

- Mencari kecepatan dan ketepatan waktu untuk mengikuti kuliah di Kampus.
- Jalur trotoar tidak lagi nyaman untuk pedestrian karena banyak aktivitas lain yang berlangsung di pagi hari (misalnya: tenda PKL, pangkalan bagi kelompok penjual jasa angkutan ojek).

- Banyaknya kendaraan pemakai jalan yang melintas di pagi hari juga merupakan faktor yang menjadi alasan penghambat sirkulasi (100% responden ; Tabel 4-5a).

Pada siang dan sore hari perjalanan pedestrian di segmen (1) sudah cukup lancar tidak ada hambatan, hal ini mungkin disebabkan oleh:

- Jalur pedestrian pada waktu-waktu tersebut tidak banyak lagi digunakan aktivitas PKL.
- Parkir kendaraan angkutan kota dan pangkalan ojek di segmen ini sudah mulai bersirkulasi pada siang hari karena banyaknya pengguna moda transportasi ini (80% responden ; Tabel 4-4a).

5.2.2. Analisa Aktivitas Pedestrian di Segmen (2):

1. Motivasi keberadaan pedestrian disana:

→ Menuju Kampus untuk kuliah (40%) masih mendominasi jumlah pedestrian di segmen (2) pada pagi hari.

Sisa yang lain terbagi rata aktivitas pedestrian yang berangkat Berbelanja (20%), dan mencari Makan di luar rumah (20%).

→ Pada siang hari sebaliknya didominasi oleh pedestrian yang akan pulang ke rumah dan mencari warung makan (40%).

Aktivitas pedestrian lain yang berada disana pada siang hari, antara lain akan Berangkat kerja (20%).

→ Pada sore hari ada kontradiksi yang seimbang yang mendominasi aktivitas pedestrian yang mencari warung makan (40%). Pedestrian yang lain terbagi

rata dalam jumlahnya untuk aktivitas berangkat kuliah, menunggu angkutan kota, dan berangkat bekerja (20%).

2. Adanya hambatan yang ditemui pedestrian di jalur trotoar segmen (2) ini:
 - Pada pagi hari (80%) dan siang hari (60%) pedestrian menyatakan banyak mengalami hambatan, di jalur trotoar yang di pakai oleh aktivitas lain.
 - Pada sore hari, 60% dari pedestrian tidak mengalami gangguan di jalur trotoar.
3. Perpindahan (transit) moda transportasi oleh pedestrian di segmen ini, dapat diuraikan sebagai berikut:
 - Pagi hari (60%) dan siang hari (40%) pedestrian banyak menggunakan moda transportasi kendaraan pribadi.
 - Pada sore hari, pedestrian (60%) menggunakan/ menunggu moda transportasi angkutan umum.

Temuan tersebut dapat saling dihubungkan diantaranya, sehingga dapat diperoleh gambaran, bahwa:

Memilih moda transportasi kendaraan di pagi dan siang hari, dengan motivasi:

- Mencari kecepatan dan ketepatan waktu untuk mengikuti kuliah di Kampus.
- Jalur trotoar tidak lagi nyaman untuk pedestrian karena banyak aktivitas lain yang berlangsung (bengkel sepeda motor, tambal ban).
- Banyaknya kendaraan pemakai jalan yang tidak disiplin mematuhi rambu (angkot berhenti mendadak) juga merupakan faktor yang menjadi alasan penghambat sirkulasi (80% responden pagi hari; Tabel 4-5b). Sedangkan

responden siang dan sore hari sepakat bulat (100%) banyaknya kendaraan menjadi penghambat sirkulasi di jalur jalan.

Pada sore hari perjalanan pedestrian di segmen (1) sudah cukup lancar tidak ada hambatan, hal ini mungkin disebabkan oleh:

- Jalur pedestrian di segmen (2) ini mulai tumbuh kegiatan/ aktivitas PKL yang menyediakan berbagai makanan, dan banyak diminati responden yang mencari makan di luar rumah (40%; Tabel 4-1b).

5.2.3. Analisa Aktivitas Pedestrian di Segmen (3):

1. Motivasi keberadaan pedestrian disana:

- Pada pagi hari didominasi oleh pedestrian yang akan mencari makan di warung/ di luar rumah (60%), dan berbelanja sesuatu (20%).
- Pada siang hari sebaliknya didominasi oleh pedestrian yang akan pulang ke rumah dan menunggu kendaraan angkutan kota (60%).
- Pada sore hari yang mendominasi aktivitas pedestrian adalah menunggu angkutan kota untuk pulang ke rumah (60%).

2. Adanya hambatan yang ditemui pedestrian di segmen (3) ini, adalah tidak adanya jalur pedestrian (trotoar) baik di sisi kanan dan kiri jalan.

3. Perpindahan (transit) moda transportasi oleh pedestrian di segmen ini, dapat diuraikan sebagai berikut:

- Pagi hari pedestrian (40%) seimbang yang menggunakan moda transportasi kendaraan angkutan kota dan yang berjalan kaki.

→ Pada siang hari pedestrian (40%) masih cukup banyak yang menggunakan/ menunggu moda transportasi angkutan umum.

→ Sore hari, 60% menggunakan kendaraan pribadi, dan 40% berjalan kaki.

Dari 3(tiga) temuan dapat saling dikaitkan diantaranya, sehingga dapat diperoleh gambaran, bahwa:

Memilih moda transportasi kendaraan dan berjalan kaki seimbang di pagi hari, dengan pertimbangan:

1. Responden yang tempat kuliahnya dekat memilih berjalan kaki.
2. Tidak adanya jalur trotoar membuat tidak lagi nyaman dan aman untuk pedestrian karena banyak kendaraan pemakai jalan yang melintas di pagi hari juga merupakan faktor yang menjadi alasan.

Temuan lain pada setiap segmen pengamatan tentang route pedestrian dikaitkan dengan transportasi yang digunakan adalah bahwa para responden yang ditemui/ diwawancara sebagian besar memilih menggunakan kendaraan daripada berjalan kaki.

Temuan ini (lihat: Tabel 4-7a,7b,7c) merupakan bagian/ hasil wawancara kepada pedestrian yang sama yang pada saat itu sedang beraktivitas di jalur trotoar. Hasil wawancara ini di gabungkan waktu pengamatan dalam sehari (Shift: Pagi, Siang dan Sore), seperti terlihat dalam tabel - 5 di bawah ini:

TABEL 5: PILIHAN MODA TRANSPORTASI

Pilihan Moda Trans- portasi: Lokasi Segmen Peng- amatan:	JALAN KAKI	KENDARAAN
SEGMENT (1)	6,70 %	93,30 %
SEGMENT (2)	40,00 %	60,00 %
SEGMENT (3)	46,70 %	53,30 %

Sumber : Data primer diolah

Gambaran keseluruhan dari tabel di atas bahwa bertambah jauh lokasi segmen (1) dari kampus Undip, orang akan memilih menggunakan transportasi kendaraan. Namun lokasi segmen (3) mendekati kampus persentasenya memilih jalan kaki dan kendaraan mendekati seimbang.

Kondisi seperti ini kemungkinan mempertimbangkan beberapa factor, seperti:

1. Jarak tempuh relatif jauh 1,50 kilometer jika berjalan kaki.
2. Ketepatan waktu sampai ke kampus dengan moda yang lebih cepat.
3. Moda kendaraan sepeda motor mungkin lebih banyak digunakan oleh responden, karena dipertimbangkan lebih efisien dan praktis menjangkau semua lokasi tujuan.

Bab VI

Kesimpulan Dan Saran

6.1. Kesimpulan.

Hasil temuan di lapangan (data existing) dan hasil pengolahan data tersebut (analisa temuan), menggunakan cara membagi penggal jalan Ngesrep Timur V (sepanjang 1,50 km) menjadi 3(tiga) segmen. Segmen I sepanjang 300 meter, Segmen II sepanjang 900 meter, dan Segmen III sepanjang 300 meter.

Masing-masing segmen di coba diungkap karakteristiknya, walaupun mungkin hanya sedikit sekali perbedaannya. Namun masing-masing segmen tersebut tetap di gali dan optimalkan potensinya. Hasilnya dapat di tarik benang merah (persamaan atau perbedaan) yang merupakan kesimpulan dari temuan penelitian ini, yaitu antara lain:

1. Pusat-pusat keramaian (pedestrian) kawasan pada pagi dan siang hari terjadi di dua kutub (ujung), yaitu segmen (1) dan segmen (3).

Segmen (1) sebagai pusat moda transit kendaraan umum dan pribadi dari luar yang menuju Kampus Undip, dan sebaliknya. Sedang segmen (3) sangat ramai aktivitasnya pada jam-jam perkuliahan mahasiswa yang datang hadir kuliah dan yang pulang selesai kuliah. Serta aktivitas mahasiswa mencari jasa-jasa fotokopi untuk kepentingan perkuliahannya.

Sebaliknya segmen (2) menjadi pusat keramaian kawasan justru pada sore-malam hari. Kondisi ini terjadi karena lokasinya sangat strategis (dekat daerah perumahan

penduduk dan kost mahasiswa) bagi PKL mendirikan tenda-tenda yang menyediakan aneka pilihan makanan yang digemari.

2. Pertimbangan bahwa:

→ Jarak pencapaian yang relatif jauh (bentang penggal jalan sepanjang 1,50Km).

→ Komponen dari elemen jalan yang tersebar tidak merata dan kurang strategis ditinjau dalam tujuan memberikan efektivitas dan efisiensi bagi penggunaanya.

Maka pedestrian juga kurang optimal memakai jalur trotoar yang sudah ada, mereka lebih praktis dan ekonomis menggunakan transportasi kendaraan untuk mencapai lokasi-lokasi yang dituju.

3. Minimnya kelengkapan komponen elemen jalan dan kondisi kurang terawat, menimbulkan ketidak-teraturan dan ketidak-tertiban dari semua pengguna jalur penggal jalan Ngesrep Timur V. Kondisi ini juga tidak atau kurang menjamin optimalnya fungsi-fungsi keamanan dan kenyamanan bagi pedestrian yang beraktivitas di jalur jalan tersebut.

6.2. S a r a n.

Kesadaran akan ketertiban dan keteraturan harus dimulai dari diri sendiri, namun akan terpacu apabila dilandasi dengan adanya peraturan-peraturan yang cukup tegas dan menggugah. Cita-cita menuju kawasan kota yang ideal dengan perencanaan dan perancangan yang matang. Kepedulian pihak akademisi (Kampus) sebagai lembaga

yang mampu membantu memberikan sumbangan pemikiran dengan kajian ilmunya untuk memelihara terwujudnya citra bagus Kampus Undip yang lestari.

- Pihak yang berwenang menerbitkan peraturan adalah Ketua Lingkungan (RT dan RW), Pemerintah Kelurahan, Pemerintah Kecamatan, dan Pemerintah Daerah Kotamadia, harus secara periodik/ berkala memberikan pengawasan, teguran, dan penertiban kepada para pengguna jalur jalan yang beraktivitas disana.

Demikian juga memberikan contoh, menyediakan sarana dan prasarana untuk selalu memelihara dan merawat komponen dari elemen kawasan yang sudah ada.

Serta mengusahakan menambah kekurangan sampai jangkauan pelayanannya menjadi optimal. Kerja sama dengan sponsor pengusaha memberikan solusi dalam hal kendala keterbatasan dana.

- Dinantikannya sumbangan pemikiran dari pakar perencana dan perancang kawasan kota ("Urban Design") di Undip, untuk berkiprah dalam menata menjadi lebih baik lingkungan kerjanya (kampus Undip). Hal ini juga menjadi sangat bermanfaat pada semua manusia yang melakukan aktivitas di jalur jalan menuju lingkungan Kampus yang bergengsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ching, Francis DK.; 1991; BENTUK, RUANG DAN SUSUNANNYA; Penerbit Erlangga; Jakarta.
- Catanese, Anthony J. & James C. Snyder; 1989; PERENCANAAN KOTA; Penerbit Erlangga; Jakarta.
- Dana, Djefry W.; 1990; CIRI PERANCANGAN KOTA; PT. Gramedia Pustaka Utama; Jakarta.
- Darmawan, Edy; 2003; TEORI DAN IMPLEMENTASI PERANCANGAN KOTA; Badan Penerbit Universitas Diponegoro; Semarang.
- Darmawan, Edy; 2003; TEORI DAN KAJIAN RUANG PUBLIK KOTA; Badan Penerbit Universitas Diponegoro; Semarang.
- Dharoko, Atyanto; 1990; TEKNIK PENGUMPULAN INFORMASI DI DALAM PENELITIAN; Lokakarya Metodologi Penelitian Arsitektural; Kerjasama Universitas Trisakti Jakarta Dan Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Djunaedi, Achmad; 1989; METODOLOGI PENELITIAN ARSITEKTURAL; Jurusan arsitektur FT. UGM; Yogyakarta.
- Haryadi & B. Setiawan; 1995; ARSITEKTUR LINGKUNGAN DAN PERILAKU; Dirjen Dikti Depdikbud; Jakarta.
- Poedio Boedoyo, dkk. (Tim Seminar Mahasiswa Jurusan Arsitektur FTUI, bimbingan Dipl.Ing. Suwondo B. Sutedjo); 1986; ARSITEKTUR, MANUSIA, DAN PENGAMATANNYA; Djambatan; Jakarta..
- Lynch, Kevin; 1962; THE IMAGE OF THE CITY; The MIT Press; England.
- Murtomo, B. Adji, dkk. (Kumpulan Tugas Perancangan Urban); 1989/1990; TEORI PERANCANGAN KOTA; Program Pasca Sarjana ITB; Bandung.
- Rubenstein, Harvey M.; 1992; PEDESTRIAN MALLS, STREETSCAPES AND URBAN SPACES; John Wiley & Sons; New York.
- Sarwono, Sarlito Wirawan; 1995; PSIKOLOGI LINGKUNGAN; PT. Gramedia; Jakarta.
- Shirvani, Hamid; 1985; THE URBAN DESIGN PROCESS; Van Nostrand Reinhold Company; New York.
- Spreiregen, Paul D.; 1965; URBAN DESIGN: THE ARCHITECTURE OF TOWNS AND CITIES; McGraw Hill Book Company; New York.
- Snyder, James C. (Editor); 1984; ARCHITECTURAL RESEARCH; Van Nostrand Reinhold Company; New York.